

Историческій очеркъ вѣдомства путей сообщенія 1798-1898 г.г.


HARVARD
COLLEGE LIBRARY
CHRISTO ET ECCLESIAE
VE RI TAS
FROM THE FUND BEQUEATHED BY
ARCHIBALD CARY COOLIDGE
A·B·1887 PROFESSOR OF HISTORY
1908-1928 DIRECTOR OF THE
UNIVERSITY LIBRARY 1910-1928

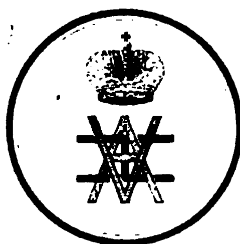




~~8/21~~ б

81/2/221 б

219 + / 500 + 80





ИНСТИТУТЪ ИНЖЕНЕРОВЪ ПУТЕЙ СООБЩЕНІЯ Императора АЛЕКСАНДРА I.

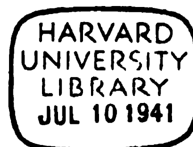
ИСТОРИЧЕСКІЙ ОЧЕРКЪ.

СОСТАВИЛЪ
Инженеръ С. М. ЖИТКОВЪ.





С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
Типографія Министерства Путей Сообщенія
(Т-ва И. Н. Кушнеревъ и К°), Фонтанка, 117.
1899.



Печатано по распоряженію Канцеляріи Министра Путей Сообщенія.

ОГЛАВЛЕНІЕ.

СТРАНИЦЫ.

Глава III.

1828—1829.

Глава IV.

1829—1842.

Глава V.

1842—1856.

Глава VI.

Глава VII.

1856—1864.

страницы.

Часть II.

Институтъ Инженеровъ Путей Сообщенія Императора Александра I.

1864 — 1897.

Глава VIII.

1864 — 1880.

Глава IX.

Глава X.

1880 — 1890.

Глава XI.

СТРАНИЦЫ.

Глава XII.

1890 — 1897.

Глава XIII.

Глава XIV.

Глава XV.

ПРЕДИСЛОВІЕ.

При составленіи настоящаго историческаго очерка главнѣйшими пособіями служили:

1. Соколовскій. Пятидесятилѣтіе Института Путей Сообщенія. 1859.

2. (Чаруковскій). Списокъ лицъ, окончившихъ курсъ наукъ въ Институтѣ Инженеровъ Путей Сообщенія Императора Александра I. 1883 г.

3. М. Герсевановъ. Институтъ Инженеровъ Путей Сообщенія Императора Александра I въ періодъ 1890—1896 годовъ.

4. Печатные отчеты о состояніи Института за годы 1866—1895. Особенною полнотою отличаются отчеты, начиная съ 1886 года.

5. Журналы Конференціи и Совѣта Института. Съ 1897 года Журналы Совѣта печатаются подъ наблюденіемъ секретаря Совѣта, профессора Института В. Е. Тимонова.

6. Относящіяся къ Институту дѣла разныхъ годовъ, по разнымъ предметамъ.

7. Извѣстія Собранія Инженеровъ Путей Сообщенія.

8. Журналъ Путей Сообщенія (разные года).

9. Н. Н. Селифонтовъ. Константинъ Владиміровичъ Чевкинъ. 1878 г.

10. (П. Н. Андреевъ). Очеркъ состоянія Института Инженеровъ Путей Сообщенія въ царствованіе Императора Александра I.

11. И. Н. Божеряновъ. Великая Княгиня Екатерина Павловна. 1888 г.

12. С. М. Житковъ. Біографіи Инженеровъ Путей Сообщенія. Два выпуска.

Сверхъ сего я пользовался указаніями многихъ бывшихъ питомцевъ Института, а равно личными воспоминаніями.

С. Житковъ.

Часть первая.

ИНСТИТУТЪ КОРПУСА ИНЖЕНЕРОВЪ ПУТЕЙ СООБЩЕНІЯ.

Глава I.

1809—1823.

Техническое образованіе въ Россіи до 1809 года. Положеніе 1809 года объ Институтѣ Корпуса Инженеровъ Путей Сообщенія. Приведеніе въ исполненіе положенія объ Институтѣ. Первый пріемъ воспитанниковъ. Открытіе Института. Правила о посылкѣ за границу воспитанниковъ Института. Первые экзамены. Первое производство въ офицеры. Усиленіе штатовъ Института. Проектъ Бетанкура о преобразованіи Института. Второй пріемъ въ Институтъ въ 1811 году. Экзамены. Правила объ увольненіи офицеровъ и воспитанниковъ до окончанія курса.

Техническое образованіе въ Россіи до 1809 года.

Насажденіе правильнаго техническаго образованія въ Россіи принадлежитъ Великому Преобразователю Императору Петру I, всѣми способами поощрявшему развитіе знаній въ Государствѣ.

Петръ I, помимо приглашенія на русскую службу иностранныхъ инженеровъ — голландцевъ, французовъ, нѣмцевъ — заботился о водвореніи техническаго образованія въ Россіи.

Одною изъ первыхъ школъ была учреждена въ 1701 г. при Адмиралтействѣ „Навигаціонная Школа“, на содержаніе которой былъ опредѣленъ особый сборъ [1]).

[1]) Полн. Собр. Закон. № 2542.

Въ 1719 году учреждена въ Петербургѣ Морская Академія, дѣятельность которой охарактеризована слѣдующимъ образомъ [1]):

„Въ Академіи учить наукамъ: Ариѳметикѣ, Геометріи, Навигаціи, Архитектурѣ, Фортификаціи, Географіи, Рисованію, живописному и военному обученіямъ мушкетами и на рапирахъ, и нѣкоторыхъ Астрономіи. И для того ученія, учителей которыхъ наукѣ нынѣ въ Академіи не обрѣтается, прибрать способныхъ, а для раздачи денежныя казны Комиссара, да для смотрѣнія надъ учителями и школьниками, да для перевода книгъ, принадлежащихъ къ наукамъ, переводчика“.

При учрежденіи въ 1782 году Гидравлическаго Корпуса предполагалось образовать Инженерное Училище, въ коемъ должны были преподаваться: Механика, Гидравлика, Гидростатика и Гидротехнія [2]).

Однако предположеніе учредить особое учебное инженерное заведеніе осуществленія не получило. Въ 1784 г. учреждена низшая школа при Вышневолоцкой Конторѣ водяной коммуникаціи [3]).

Въ послѣдующее время въ руководящихъ сферахъ не замѣчалось горячаго сочувствія къ просвѣщенію и это обстоятельство замедлило появленіе высшаго учебнаго заведенія, для подготовки дѣятелей по устройству водяныхъ и сухопутныхъ путей сообщеній.

Съ вступленіемъ на престолъ Императора Алексанра I-го, наступила эпоха широкихъ внутреннихъ преобразованій, которыя коснулись Управленія Путями Сообщенія.

---

[1]) Полн. Собр. Закон. №№ 2937 и 3276.

[2]) Полн. Собр. Закон. № 15563 п. 9. Положеніе о гидравлическомъ Корпусѣ приведено въ общемъ обзорѣ дѣятельности Министерства.

[3]) Полн. Собран. Закон. № 16341.

Положеніе 1809 года объ Институтѣ Корпуса Инженеровъ Путей Сообщенія.

Въ манифестѣ 20 ноября 1809 года, которымъ созданъ Корпусъ Инженеровъ Путей Сообщенія для производства инженерныхъ работъ въ Государствѣ, указано, что „для образованія способныхъ исполнителей учреждается особенный Институтъ, въ коемъ юношеству, жежелающему посвятить себя сей важной части, открыты будутъ всѣ источники наукъ, ей свойственныхъ".

Въ сопровождавшемъ манифестъ „Учрежденіи объ управленіи водяными и сухопутными сообщеніями" съ такою же подробностью, какъ и для прочихъ частей управленія, опредѣлено все, относящееся къ Институту, что можно видѣть изъ приводимой полностью соотвѣтственной главы „Учрежденія".

„Институтъ будетъ состоять изъ Директора, 2 профессоровъ Чистой Математики, 2 профессоровъ Прикладной и Строительной Математики, 1 профессора Гидрографіи рѣкъ въ Государствѣ и Статистики, до сего относящейся, 1 профессора рисовальнаго искусства и Архитектуры, 1 смотрителя за всѣми мастерскими, надзирателя за кабинетами машинъ и инструментовъ и за Библіотекою, 1 эконома, и потребнаго количества служителей.

О домѣ для помѣщенія Института. Учреждается въ С.-Петербургѣ Институтъ для Корпуса Инженеровъ.

Домъ Института долженъ заключать въ себѣ удобныя для преподаванія наукъ залы, одну или болѣе пространныхъ залъ для инструментовъ и залу для засѣданія Совѣта Института. Директоръ и экономъ должны имѣть въ домѣ приличныя квартиры.

Въ немъ должны быть разныя мастерскія для показанія воспитанникамъ на практикѣ разныхъ построеній

*

и образованія различныхъ мастеровыхъ для производства работъ нужныхъ.

О пріемѣ и числѣ воспитанниковъ. Желающіе быть принятыми въ Институтъ относятся о томъ къ Директору Института, который представляетъ кандидатовъ Главному Директору.

Никто не будетъ принятъ въ Институтъ, если не имѣетъ по крайней мѣрѣ 15 лѣтъ отъ роду, если не будетъ здороваго сложенія, и сверхъ того не будетъ умѣть говорить и писать по-русски и по-французски.

Число воспитанниковъ не должно превосходить 80-ти.

О преподаваніи наукъ. Науки будутъ преподаваемы на россійскомъ и французскомъ языкахъ.

Въ первые два года воспитанники обучаются Ариѳметикѣ, Алгебрѣ до уравненій третьей степени, въ томъ числѣ и Прогрессіямъ, Логарифмамъ, Геометріи, Плоской Тригонометріи, съемкѣ на планъ мѣстныхъ положеній и нивеллированію, рисовальному искусству и архитектурѣ.

Воспитанники, выдержавшіе испытаніе въ наукахъ въ теченіе сего двухъ-лѣтія преподаваемыхъ, будутъ во время лѣтней рабочей поры посылаемы на практику къ работамъ въ ближайшемъ Округѣ.

Въ третьемъ и четвертомъ году они обучаются Стереометріи, разрѣзкѣ и кладкѣ камней, плотничной работѣ, коническому сѣченію, выводкѣ сводовъ, основаніямъ Механики и Гидравлики, правиламъ производить работы, составлять проекты и смѣтныя на матеріалы исчисленія, также обряду производства дѣлъ и счетовъ при публичныхъ строеніяхъ. Въ заключеніе всего сообщаются имъ подробныя свѣдѣнія о всѣхъ въ Государствѣ рѣкахъ и каналахъ, существующихъ или только предполагаемыхъ, и изъясняется имъ настоящая или ожидаемая отъ оныхъ польза.

Директоръ Института, по истеченіи шестимѣсячнаго срока, представляетъ на утвержденіе Главнаго Директора табели ученію или лекціямъ.

Ежели кто изъ воспитанниковъ имѣетъ отличныя способности, таковой можетъ быть посланъ въ чужіе края для усовершенствованія познаній своихъ.

Воспитанникамъ производится испытаніе по прошествіи первыхъ двухъ лѣтъ въ Чистой Математикѣ, а по истеченіи четырехъ лѣтъ въ прочихъ частяхъ.

Если воспитанникъ способностями предупредитъ опредѣляемое время ученія, то можетъ требовать испытанія и прежде назначеннаго срока, но при семъ случаѣ Директоръ Института предварительно на то испрашиваетъ согласія Главнаго Директора.

Объ испытаніи. При испытаніяхъ должны находиться 1 членъ Совѣта, 1 профессоръ Института, третье лицо постороннее зависитъ отъ избранія Главнаго Директора.

Испытаніе чинится публично.

Кромѣ словесно предлагаемыхъ при испытаніи воспитанникамъ вопросовъ по всѣмъ частямъ преподаваемаго ученія, каждый изъ нихъ обязанъ представить сочиненіе и также чертежи.

Воспитанникъ долженъ подъ присягою удостовѣрить, что представляемое имъ при испытаніи сочиненіе составлено самимъ имъ безъ всякаго посторонняго въ томъ содѣйствія.

Испытатели доносятъ о послѣдствіяхъ испытанія Главному Директору и, присовокупляя доказательства въ его знаніяхъ, представляютъ о повышеніи его.

О повышеніи въ чины. Если воспитанникъ при испытаніи окажется способнымъ, то принимается въ Корпусъ и производится въ инженеры 3 класса или въ поручики.

Объ увольненіи изъ Института. Если воспитанникъ по прошествіи трехъ лѣтъ не имѣетъ познаній, которыя слѣдовало ему пріобрѣсть въ теченіе двухъ первыхъ лѣтъ, то выключается изъ Института и за дурное поведеніе.

Въ сихъ случаяхъ Директоръ Института обязанъ предварительно доносить Главному Директору и поступать по его предписаніямъ.

О библіотекѣ. Библіотека должна заключать въ себѣ превосходнѣйшія сочиненія и журналы, до Инженерной науки относящіеся, равно какъ планы, карты и чертежи всѣхъ водяныхъ и сухопутныхъ сообщеній.

О залѣ для моделей. Въ особой залѣ хранимы будутъ модели всѣмъ важныхъ въ Россіи и другихъ земляхъ сооруженіямъ, существующимъ или только еще предназначеннымъ, равно какъ и машинамъ, при Гидравлическихъ работахъ употребляемымъ.

О залѣ для инструментовъ. Другая зала будетъ заключать въ себѣ всѣ для инженеровъ нужные инструменты или орудія.

О мастерскихъ. Въ мастерскихъ воспитанники будутъ обучаемы всѣмъ нужнымъ при производствѣ работъ построеніямъ, дабы впослѣдствіи они сами могли производить ихъ, надзирать и исправлять ихъ.

Въ мастерскихъ приготовляются мастеровые для мастерской бригады".

На содержаніе Института было ассигновано 50.000 р. ассигнаціями.

Приведеніе въ исполненіе положенія объ Институтѣ.

Ближайшимъ начальникомъ Института назначенъ особый Инспекторъ, которому поручено завѣдываніе Институтомъ и чрезъ котораго представлялись Главному Директору всѣ доклады и объявлялись повелѣнія Его Императорскаго Высочества, относящіяся до этого учрежденія.

Инспекторомъ Института былъ назначенъ принятый въ 1808 г. въ русскую службу съ чиномъ Генералъ-Маіора и произведенный въ Генералъ-Лейтенанты инженеръ Августинъ де Бетанкуръ, находившійся ранѣе на службѣ Испанскаго Правительства и пользовавшійся европейскою извѣстностью, какъ ученый механикъ и строитель.

Проектъ организаціи Института составленъ Бетанкуромъ [1]) и его вліяніе отразилось, какъ на основныхъ началахъ учрежденія Института, такъ въ и порядкахъ, при-

---

[1]) Этотъ фактъ указываетъ П. Н. Андреевъ въ своей рѣчи 12 Декабря 1877 г. «очеркъ состоянія Института Инженеровъ Путей Сообщенія въ Царствованіе Императора Александра I-го».

нятыхъ въ немъ за руководство. Порядки эти были во всемъ сходны съ порядками существующими во Франціи.

Директоромъ Института былъ назначенъ французскій подданный, отставной капитанъ французской инженерной службы, Степанъ Игнатьевичъ Сеноверъ съ чиномъ Генералъ-Маіора [1]). Профессорами назначены Резимонъ и академикъ Висковатовъ съ чинами Маіоровъ. Преподавателемъ архитектуры и рисованія былъ приглашенъ профессоръ Академіи художествъ извѣстный архитекторъ Тромбаръ. Въ званіи эконома Института опредѣленъ неслужащій дворянинъ Петръ Манычаровъ.

Въ томъ же 1810 году Генералъ Бетанкуръ пріискалъ домъ для помѣщенія Института. Домъ этотъ (гдѣ нынѣ помѣщается Министръ Путей Сообщенія) принадлежалъ князю Николаю Борисовичу Юсупову. Всей земли подъ строеніями и садомъ было при немъ 20.093 кв. саженъ. Князь Юсуповъ уступилъ его съ землею за 350.000 руб. и 8-го сентября 1810 года состоялся Высочайшій Указъ Министру Финансовъ объ уплатѣ этихъ денегъ.

Въ мартѣ и августѣ того же 1810 года были доставлены изъ Парижа выписанные оттуда инструменты и спеціальныя книги всего на 36.822 руб.

Съ Высочайшаго разрѣшенія Генералъ Бетанкуръ вошелъ въ сношеніе съ Директоромъ Парижской Школы мостовъ и дорогъ Лесажемъ о приглашеніи въ Россію французскихъ инженеровъ.

Государь изъявилъ согласіе вызвать четырехъ человѣкъ и дать имъ жалованье вдвое болѣе противъ того, какое они получали во Франціи.

22-го іюля 1810 года зачислены Высочайшимъ приказомъ въ русскую службу прибывшіе, вслѣдствіе указаннаго сношенія изъ Франціи инженеры: Фабръ и Потье

---

[1]) Директоръ занималъ въ Институтѣ второстепенное положеніе, будучи подчиненъ Инспектору. Обязанностью его было общее наблюденіе за дисциплиною и хозяйственною частью.

въ Институтъ, а Базенъ и Дестремъ въ распоряженіе Херсонскаго Генералъ-Губернатора, герцога де-Ришелье *).

Первый пріемъ воспитанниковъ.

Когда извѣстіе объ учрежденіи новаго учебнаго заведенія распространилось, изъ разныхъ мѣстъ Имперіи стали поступать прошенія на имя Инспектора Института, а также и къ Его Императорскому Высочеству Главному Директору, о принятіи молодыхъ людей въ Институтъ.

Въ сентябрѣ 1810 года, въ газетахъ обѣихъ столицъ, сдѣланы были публикаціи о представленіи на экзаменъ молодыхъ людей, желающихъ поступить въ Институтъ.

Къ 1-му октября явилось 62 кандидата разныхъ возрастовъ отъ 15 до 23-хъ лѣтъ. Между ними находились молодые люди, окончившіе курсъ въ Университетахъ, и уже состоявшіе на государственной службѣ съ классными чинами, до титулярнаго совѣтника включительно.

Экзамены производились съ 7 по 15 октября изъ ариѳметики, алгебры, геометріи, логариѳмовъ, тригонометріи и французскаго языка. Изъ представившихся кандидатовъ только 10 знали логариѳмы и тригонометрію, 20 едва имѣли понятіе объ ариѳметикѣ.

Слѣдя неутомимо за ходомъ пріемныхъ экзаменовъ, Генералъ Бетанкуръ старался лично ознакомиться съ способностями и степенью познаній каждаго кандидата, чему доказательствомъ служатъ собственноручныя замѣтки, сдѣланныя имъ на экзаменныхъ спискахъ.

Списки эти, вмѣстѣ съ собственноручными записками кандидатовъ, написанными на русскомъ и французскомъ языкахъ, были представлены на утвержденіе Главнаго Директора.

На первый разъ предполагалось принять только 30 человѣкъ. Изъ числа экзаменовавшихся Генералъ Бетан-

*) Подробности о поименованныхъ инженерахъ помѣщены въ началѣ сборника въ отдѣлѣ «Краткій историческій очеркъ развитія дѣятельности Вѣдомства Путей Сообщенія».

куръ представилъ къ пріему кандидатовъ по старшинству балловъ, но, замѣчая, что нѣкоторые изъ прочихъ кандидатовъ обнаружили при экзаменѣ хорошія способности и видимое желаніе изучать инженерное искусство, просилъ разрѣшенія Главнаго Директора допустить ихъ къ слушанію лекцій въ Институтѣ, подъ именемъ сверхкомплектныхъ, безъ права носить установленную для воспитанниковъ форму,—право, которое, по собственному его выраженію, слѣдовало предоставлять съ большою разборчивостію.

Его Императорское Высочество Главный Директоръ утвердилъ всѣ предположенія Инспектора Института. Такимъ образомъ въ число воспитанниковъ Института поступили слѣдующіе молодые люди:

1. Семенъ Пантелеевъ, 17 лѣтъ.
2. Федоръ Рербергъ, 18 лѣтъ.
3. Василій Берковъ, 18 лѣтъ.
} Изъ Училища Корабельной Архитектуры.

4. Павелъ Лавровъ, 18 лѣтъ.
5. Фридрихъ Оттъ, 20 лѣтъ.
} Изъ горнаго Кадетскаго Корпуса.

6. Баронъ Сергѣй Строгановъ, 16 лѣтъ, воспитывался за границей.

7. Александръ Ламздорфъ, 16 лѣтъ, воспитывался дома.

8. Баронъ Александръ Строгановъ, 15 лѣтъ
9. Баронъ Николай Строгановъ, 17 лѣтъ
} За границей.

10. Францъ Канобіо, 23 лѣтъ, въ Петропавловскомъ Училищѣ (состоялъ на службѣ въ Иностранной Коллегіи).

11. Андрей Готманъ, 22 лѣтъ, въ Академіи Художествъ.

12. Сергѣй Муравьевъ-Апостолъ, 15 лѣтъ, учился въ Парижѣ.

13. Петръ Варенцовъ, 16 лѣтъ, въ С.-Петербургской гимназіи.

14. Карлъ Розенкампфъ, 17 лѣтъ, въ С.-Петербургской гимназіи.

15. Павелъ Вильгельмовъ, 19 лѣтъ, въ Горномъ Корпусѣ.

16. Андрей Полтарацкій, 18 лѣтъ, учился въ Эдинбургѣ.

17. Степанъ Макаренко, 21 года, въ Военно-Сиротскомъ Корпусѣ.

18. Густавъ Гастфордъ, 15 лѣтъ, въ Мемелѣ.

19. Сергѣй Лихардовъ, 17 лѣтъ, въ С.-Петербургской гимназіи.

20. Александръ Богдановъ, 16 лѣтъ, въ С.-Петербургской гимназіи.

21. Борисъ Сумбуловъ, 16 лѣтъ, въ Императорской гимназіи.

22. Ренедъ Гонзаго, 16 лѣтъ, въ Петропавловской школѣ.

23. Степанъ Кротковъ, 16 лѣтъ, въ Московскомъ пансіонѣ.

24. Александръ Прудниковъ, 18 лѣтъ, въ С.-Петербургской гимназіи.

25. Лазарь Лазаревъ, 15 лѣтъ, въ Петропавловской Школѣ.

26. Матвѣй Муравьевъ-Апостолъ, 17 лѣтъ, учился въ Парижѣ.

27. Алексѣй Крискои, 16 лѣтъ, изъ Юнкерской школы.

28. Василій Головинъ, 15 лѣтъ, въ частномъ пансіонѣ.

29. Иванъ Евреиновъ, 15 лѣтъ, учился дома.

30. Иванъ Богдановъ, 14 лѣтъ, учился въ Гимназіи.

Поименованные 30 лицъ были зачислены воспитанниками, имъ данъ инженерный мундиръ безъ эполетъ и они раздѣлены на 4 бригады: въ I-й назначено 5, во II-й—9, въ III-й—8 и въ IV-й—6 человѣкъ. Каждая бригада поручена особому преподавателю, которыхъ было четыре: Резимонъ, Висковатовъ, Фабръ и Потье.

Кромѣ того, дозволено посѣщать Институтъ еще 8 кандидатамъ подъ названіемъ сверхкомплектныхъ (surnumeraire) безъ разрѣшенія носить Институтскій мундиръ.

Открытіе Института.

Торжественное открытіе Института послѣдовало 1-го ноября 1810 года.

Объ открытии въ С.-Петербургскихъ Вѣдомостяхъ 18-го ноября 1810 года сообщено слѣдующее:

„Въ присутствіи почетныхъ посѣтителей, чиновниковъ Института и воспитанниковъ онаго, которые сообразно бывшему отъ 8-го сентября 1810 года въ С.-Петербургскихъ Вѣдомостяхъ объявленію, предварительно испытуемы были въ различныхъ частяхъ математики и другихъ предметовъ, принесено было молебствіе Богу о здравіи Его Императорскаго Величества и всего Августѣйшаго Дома съ водоосвященіемъ, богослуженіе совершалъ Архимандритъ Сергіевской пустыни, Анатолій, съ прочимъ духовенствомъ“.

3-го ноября въ Институтѣ начались занятія. Воспитанники приходили въ 9 часовъ утра, оставались въ немъ до 3-хъ и занимались математикой и начертательной геометріею; по вечерамъ отъ 6 до 8 они рисовали и чертили подъ руководствомъ архитектора Тромбара, а послѣ его кончины, въ февралѣ 1811 года, подъ руководствомъ Томона (строитель биржи, профессоръ - преподаватель при Академіи Художествъ, отличный рисовальщикъ).

Преподаваніе производилось на французскомъ языкѣ. На этомъ же языкѣ велась переписка по Институту и составлялись доклады.

Правила о посылкѣ за границу воспитанниковъ Института.

Согласно представленію Главнаго Директора Высочайше утверждены 23 февраля 1811 года слѣдующія правила о командированіи воспитанниковъ Института за границу:

1) Всѣ обучающіеся въ Институтѣ на казенномъ иждивеніи и на счетъ казенный посылаемые за границу для усовершенствованія ихъ въ дальнѣйшихъ по сей части познаніяхъ, обязаны, по возвращеніи изъ чужихъ краевъ, прослужить по вѣдомству Путей Сообщенія не менѣе 10 лѣтъ.

2) Если кто изъ обучающихся въ Институтѣ на своемъ содержаніи, будетъ отправленъ на казенный счетъ за границу, то таковой, по возвращеніи оттуда, обязанъ прослужить по сему вѣдомству не менѣе 5 лѣтъ.

3) Правила сіи распространить и на тѣхъ чиновниковъ путей сообщенія, которые нынѣ за границею находятся, въ томъ уваженіи, что содержаніе ихъ стоитъ казнѣ большихъ издержекъ.

Первые экзамены.

Не смотря на то, что по Высочайше утвержденному штату Института курсъ перваго отдѣленія долженъ былъ продолжаться два года, Генералъ-Лейтенантъ Бетанкуръ, принимая въ соображеніе, что воспитанники Института уже при вступленіи были знакомы со многими частями назначеннаго курса, чрезъ полгода по открытіи Института, въ маѣ 1811 года, испрашивалъ разрѣшенія Главнаго Директора произвести воспитанникамъ испытаніе для перевода ихъ въ слѣдующее отдѣленіе.

Хотя по положенію слѣдовало производить экзаменъ публично, но инспекторъ Института просилъ разрѣшенія произвести сначала частный экзаменъ, на томъ основаніи, что, во-первыхъ, частный экзаменъ можетъ быть сдѣланъ гораздо строже, и, во-вторыхъ, чтобы не представить на публичное испытаніе, имѣющее цѣлью болѣе повѣрить методы преподаванія и общій успѣхъ заведенія, чѣмъ личные успѣхи каждаго учащагося, такихъ воспитанниковъ, которые, хотя составляютъ исключеніе, но могутъ компроментировать и себя, и заведеніе.

Для присутствованія на экзаменахъ Генералъ Бетанкуръ предлагалъ пригласить члена Императорской Академіи Наукъ Фусса.

На публичные же экзамены, кромѣ лицъ означенныхъ положеніемъ, приглашались всѣ ревнители просвѣщенія чрезъ публикаціи въ газетахъ, и по особымъ билетамъ извѣстные ученые и профессора математическихъ наукъ*).

*) Въ С.-Петербургскихъ Вѣдомостяхъ было напечатано слѣдующее объявленіе. «Институтъ Корпуса Инженеровъ Путей Сообщенія имѣетъ честь извѣстить почтенную публику, что, вслѣдствіе устава сего Института, Высочайше утвержденнаго ноября въ 20 день 1809 г., воспитанники, пріобрѣвшіе настоящія познанія для вступленія въ первое отдѣленіе, будутъ экзаменованы мая 4 и 5 числахъ 1811 г. отъ 10 часовъ утра до 2-хъ пополудни, въ ариѳметикѣ, геометріи, плоской

Публичное испытаніе производилось 4 и 5 мая. Собраніе, не смотря на усердныя приглашенія, было малочисленно: въ первый день 60, а во второй 30 особъ. Ни одинъ изъ приглашенныхъ профессоровъ не счелъ за нужное воспользоваться радушнымъ приглашеніемъ, однако же, какъ замѣчаетъ въ своемъ донесеніи Генералъ Бетанкуръ, профессора Института не имѣли надобности сами давать вопросовъ, по той причинѣ, что молодые офицеры Генеральнаго Штаба, недавно окончившіе курсъ въ школѣ колонновожатыхъ, усердно экзаменовали воспитанниковъ, вѣроятно, по замѣчанію Генерала Бетанкура, въ видахъ соревнованія, за что воспитанники Института постараются заплатить имъ со временемъ тѣмъ же.

Экзамены были производимы изъ математики, начертательной геометріи и рисованія. Баллы первой умножались на 3, а второй на два—при десяти-бальной системѣ, за аресты дѣлался вычетъ отъ 1 до 0,5 балла, за пропущенныя лекціи по 0,1 балла. Сумма балловъ по всѣмъ предметамъ, за вычетомъ штрафныхъ, опредѣляла старшинство воспитанника.

Первое производство въ офицеры.

Изъ числа экзаменовавшихся 20 были удостоены перевода въ слѣдующее отдѣленіе.

Донося объ этомъ Главному Директору, Генералъ Бетанкуръ ходатайствовалъ о производствѣ выдержавшихъ экзаменъ въ чинъ подпоручика.

Изъявляя свою благодарность за результатъ экзаменовъ, 23-го мая 1811 года, Главный Директоръ увѣдомилъ Генералъ-Лейтенанта Бетанкура о томъ, что, по

тригонометріи и приложеніи оной къ геодезіи и нивеллированію, въ алгебрѣ до уравненій второй степени со включеніемъ оныхъ, такъ же какъ и прогрессіи и логариѳмовъ. Почему и просятъ любителей математики и въ особенности господъ членовъ Императорской Академіи Наукъ и Художествъ и Профессоровъ здѣшнихъ училищъ, пожаловать на оный экзаменъ, на которомъ благоволятъ предлагать вопросы воспитанникамъ, какъ на Россійскомъ, такъ и на Французскомъ языкахъ".

силѣ § 18 учрежденія, воспитанникамъ Института присвоенъ только чинъ прапорщика, а потому о производствѣ въ этотъ чинъ и сдѣлано представленіе Государю Императору.

Высочайшимъ указомъ, отъ 12-го іюня, всѣ 20 воспитанниковъ Института утверждены въ чинѣ прапорщика, о чемъ поставленъ въ извѣстность Генералъ-Лейтенантъ Бетанкуръ предписаніемъ Главнаго Директора отъ 16-го іюня.

Въ предписаніи этомъ пояснено, что вновь произведенные прапорщики имѣютъ право носить мундиръ офицеровъ Корпуса Инженеровъ Путей Сообщенія съ двумя оберъ-офицерскими эполетами, но безъ звѣздочекъ.

Вмѣстѣ съ тѣмъ, объявлено, что воспитанники въ чинѣ прапорщиковъ могутъ за малыя провинности быть наказываемы выговорами или арестами, но во всякомъ другомъ случаѣ, слѣдуетъ съ ними поступать на точномъ основаніи учрежденія объ управленіи путей сообщенія по статьямъ 257, 258, 259 и 260, и предавать ихъ военному суду.

Усиленіе штатовъ Института.

Годичный опытъ показалъ Инспектору Института необходимость нѣкоторыхъ измѣненій въ первоначальномъ штатѣ заведенія.

По первоначальному положенію управленіе Институтомъ состояло изъ Инспектора — Генералъ-Лейтенанта Бетанкура, Директора—Генералъ-Маіора Сеновера, эконома—Капитана Манычарова, и профессоровъ разныхъ наукъ. Опытъ показалъ, что надзоръ за воспитанниками при такихъ обстоятельствахъ, былъ очень недостаточенъ, и потому, съ Высочайшаго соизволенія, при Институтѣ положено имѣть двухъ смотрителей или инспекторовъ классовъ, въ чинѣ поручика, на которыхъ лежала обязанность надзора за исправнымъ посѣщеніемъ воспитанниками классовъ, за поведеніемъ ихъ, какъ въ Институтѣ, такъ и внѣ его, сверхъ того, вся оффиціальная переписка по Институту, храненіе книгъ и классныхъ припасовъ.

Въ должность инспекторовъ были назначены поручики: Свѣнтицкій и Трипольскій.

Проектъ Бетанкура о преобразованіи Института.

Раздѣленіе воспитанниковъ на два класса или отдѣленія, въ которыхъ курсы продолжались по два года, ограничиваясь одними спеціальными предметами, при первомъ же пріемномъ экзаменѣ, оказалось неудобнымъ. Трудно было найти молодыхъ людей, получившихъ внѣ Института основательное общее образованіе, и въ особенности достаточно подготовленныхъ въ математикѣ, чтобы прямо приступить къ изученію ея приложеній. Институтъ, при самомъ началѣ, долженъ былъ принять на себя часть общаго образованія, программа котораго, въ теченіе времени, все болѣе и болѣе увеличивалась.

Приходилось имѣть, кромѣ спеціальныхъ, и приготовительные классы. Необходимость эта выразилась и при самомъ его основаніи. Уже на второй годъ, Генералъ Бетанкуръ вынужденъ былъ представить новый проектъ организаціи Института.

Приведемъ здѣсь полный переводъ интересной записки, составленной по этому случаю Инспекторомъ Института.

Распредѣленіе курсовъ ученія въ Институтѣ Путей Сообщенія.

Цѣль Института снабдить Россію инженерами, которые прямо по выходѣ изъ заведенія, могли бы быть назначаемы къ производству всѣхъ работъ въ Имперіи.

Слѣдовательно, необходимо, чтобы, при самомъ выходѣ изъ Института, воспитанники его были знакомы съ основными началами наукъ и практическими ихъ приложеніями къ инженерному искусству, а потому послѣдній годъ пребыванія въ Институтѣ они должны посвятить исключительно практикѣ, а до этого времени ознакомиться со всѣми необходимыми для того науками.

На этомъ основаніи, сообразно со временемъ, необходимымъ для изученія всѣхъ отраслей математики, нужно, чтобы:

Институтъ состоялъ всегда изъ 4 бригадъ.

Четвертая бригада сверхъ комплектныхъ (surnumeraires).

Третья „ воспитанниковъ (élèves).

Вторая „ Прапорщиковъ (enseignes).

Первая „ Подпоручиковъ (Sous-lieutenants).

Курсы ученія должны быть распредѣлены въ 4-хъ бригадахъ слѣдующимъ образомъ:

Бригада сверхкомплектныхъ или четвертая.

1) Чтобы быть принятымъ въ число сверхкомплектныхъ воспитанниковъ нужно знать только языки: русскій и французскій.

2) Пріемъ производится въ сентябрѣ.

3) Курсъ долженъ начинаться 1-го октября, окончиться къ 16-му апрѣля и состоять изъ Ариѳметики, Алгебры и Геометріи.

Къ экзамену должны быть сдѣланы три чертежа, состоящіе изъ копій проектовъ въ чертахъ, и три топографическіе плана перомъ.

Третья бригада.

1) Будетъ составляться изъ воспитанниковъ, переведенныхъ по экзамену изъ сверхкомплектныхъ.

2) Курсъ ученія начинается 1-го іюня и окончится къ 15 апрѣля. Онъ будетъ состоять изъ Тригонометріи, съ употребленіемъ тригонометрическихъ таблицъ Каллета, приложеній Алгебры къ Геометріи, дифференціальнаго и интегральнаго исчисленія, Геодезіи и Начертательной Геометріи съ ея приложеніями; по послѣднему предмету каждый урокъ должны быть сдѣланы эпюры.

Къ экзамену должны быть приготовлены: два чертежа сооруженій, сдѣланные перомъ, два красками или тушью; два ситуаціонные плана, одинъ красками, другой тушью; четыре фасада, составленные воспитанниками, и одна перспектива.

Вторая бригада (Прапорщики).

1) Прапорщики будутъ производимы изъ воспитанниковъ, по экзамену.

2) Курсъ долженъ начинаться 1-го октября и оканчиваться 16-го апрѣля; во время лѣта, передъ началомъ курса, прапорщики будутъ заняты практикою на работахъ. Курсъ этого класса долженъ состоять изъ механики, разрѣзки камней и плотничнаго искусства и гражданской архитектуры.

На экзаменѣ требуются одинъ проектъ по разрѣзкѣ камней, одинъ по плотничному искусству и четыре по архитектурѣ.

Первая бригада (подпоручики).

1) Подпоручики производятся по экзамену изъ прапорщиковъ.

2) Курсъ начинается 1 октября и кончится 15 апрѣля. Лѣтомъ подпоручики будутъ заняты практикою на работахъ.

Курсъ этотъ будетъ состоять изъ приложеній механики къ устойчивости зданій и къ машинамъ, изъ курсовъ гражданскихъ и военныхъ построеній; по каждому изъ этихъ курсовъ къ экзамену должны быть составлены два проекта; въ числѣ прочихъ предметовъ будетъ преподаваться физическая географія.

Если позволятъ обстоятельства, то къ курсамъ воспитанниковъ и прапорщиковъ будутъ присоединены химія и физика, которыя послужатъ основаніемъ курса физической астрономіи, преподаваемаго у подпоручиковъ".

Особою докладною запискою, Генералъ-Лейтенантъ Бетанкуръ просилъ разрѣшенія Его Императорскаго Высочества Главнаго Директора ввести въ Институтѣ курсы фортификаціи, артиллеріи, физики и химіи, преподаваніе которыхъ принимали на себя, сверхъ своихъ настоящихъ обязанностей, профессора Фабръ и Потье. Сверхъ того, онъ просилъ также разрѣшенія ввести въ Институтѣ военныя экзерциціи и ружейные пріемы, на томъ основаніи, что въ Высочайшемъ указѣ, 19-го марта 1810 года, между прочимъ, было сказано, что инженерные офицеры могутъ быть требуемы и для военныхъ операцій; Генералъ Бетанкуръ полагалъ также, что „вве-

деніе военнаго строя дѣятельно будетъ способствовать къ утвержденію въ воспитанникахъ духа субординаціи и порядка, сдѣлаетъ примѣненіе или сравненіе Инженеровъ Путей Сообщенія съ Военными болѣе существеннымъ, и можетъ быть придастъ большее, со стороны, уваженіе всему корпусу" *).

Его Императорское Высочество, Главный Директоръ, передалъ представленіе Инспектора Института на разсмотрѣніе Совѣта Путей Сообщенія.

Совѣтъ одобрилъ раздѣленіе воспитанниковъ на бригады и распредѣленіе времени преподаванія, замѣтивъ только, что занятія графическими предметами, назначенныя по вечерамъ, слѣдуетъ назначить утромъ, такъ какъ чистое черченіе есть одинъ изъ существенныхъ предметовъ образованія инженернаго офицера.

*) „Что принадлежитъ до введенія въ курсѣ ученія Института военной науки, то единственнымъ обращеніемъ къ предмету установленія сего Института, къ положенію онаго, и къ обстоятельствамъ связь съ тѣмъ имѣющимъ, открывается неудобность приведенія предположенія сего въ дѣйство. Предметъ учрежденія Корпуса Инженеровъ Путей Сообщенія и Института ихъ, главнѣйше заключается въ употребленіи собственно по сей части воспитанниковъ послѣдняго.

„Часть сія сама собою, съ принадлежащими къ ней науками, столь обширна, что всего времени для воспитанниковъ положеннаго, едва ли достаточно на совершенное изученіе оныхъ, а особливо на примѣненіе ихъ къ практикѣ, доколѣ они могутъ быть употреблены въ дѣло на дѣйствительную службу.

„Если ввести въ Институтѣ, сверхъ положенныхъ уже занятій, еще преподаваніе военной науки, то она по обширности своей отыметъ время для другихъ предметовъ, Инженерамъ Путей Сообщенія предлежащихъ, необходимое, или будетъ совершенно недостаточно, и по-

*) Слова эти взяты безъ перемѣны изъ доклада Генералъ-Лейтенанта Бетанкура.

*) Извлечено изъ подлиннаго предписанія Его Императорскаго Высочества Главнаго Директора.

тому и должно ограничиться однѣми тѣми частями, кои ближайшее имѣютъ отношеніе къ инженерной наукѣ, то есть фортификаціи, а прочихъ, за невозможностью усовершить ихъ, начинать не для чего и вовсе не нужно, тѣмъ болѣе, что и полагать преподаваніе сей науки въ видѣ отдохновенія, какъ Ваше Превосходительство объясняете—невозможно, потому что большая часть, подобно прочимъ наукамъ, есть классическая, слѣдовательно, не перемѣняетъ образа упражненій воспитанниковъ противъ другихъ ученій и самая даже экзерциція, бывъ движеніемъ принужденнымъ, не можетъ замѣнить той свободы, которая послѣ уроковъ для установленія мысленныхъ и тѣлесныхъ способностей молодымъ людямъ необходима.

„Высочайшій указъ отъ 19 марта, Вашимъ Превосходительствомъ въ семъ случаѣ приводимый, не предполагаетъ образованія воспитанниковъ Института Путей Сообщенія къ армейской службѣ. Симъ указомъ, при опредѣленіи изъятія Инженеровъ Путей Сообщенія къ полученію черезъ выслугу лѣтъ военнаго Ордена Св. Великомученника Георгія, сказано: кромѣ тѣхъ случаевъ, если бы Инженеръ Путей Сообщенія отличился на полѣ брани.

„Таковые рѣдкіе случаи относятся болѣе къ тѣмъ инженерамъ, кои, находясь и прежде въ дѣйствительной армейской и полевой службѣ, могутъ быть въ случаѣ надобности употреблены снова къ оной; а впрочемъ Инженеръ Путей Сообщенія также при случаѣ крайней надобности можетъ быть употребленъ по арміи не въ видѣ, однакоже, обыкновеннаго армейскаго офицера, но въ видѣ инженера для искусственныхъ по званію сему занятій; слѣдовательно, и въ предположеніи употребить его на полѣ, упражненіе пріемами ружьемъ, не принесетъ пользы.

„Изложивъ такимъ образомъ мнѣніе на счетъ предположенныхъ Вами по Институту вновь занятій, я нужнымъ нахожу присовокупить, чтобы Ваше Превосходительство, въ ученіи воспитанниковъ ограничились тѣми предметами, кои учрежденіемъ объ управленіи Путей Сообщенія для Института по сей части предписаны.

„Общее понятіе физики и химіи равно и фортификаціи, такъ какъ они инженерамъ могутъ быть нужны, и предполагаются для тѣхъ воспитанниковъ, кои сдѣлали уже необходимые успѣхи и, слѣдовательно, имѣютъ для нихъ достаточное время и познанія, могутъ имѣть мѣсто; но экзерциціи или пріемы ружьемъ, какъ части военной науки для нихъ ненужныя, никакъ допущены быть не могутъ."

Второй пріемъ въ Институтъ. Экзамены.

Въ сентябрѣ 1811 года былъ сдѣланъ новый вызовъ желающихъ поступить въ Институтъ. Къ пріемному экзамену, начавшемуся 2-го октября, явилось 42 человѣка, но гораздо лучше подготовленныхъ, нежели въ предъидущемъ году. Изъ нихъ принято штатными воспитанниками 30 и сверхъ-комплектными—4.

Въ числѣ поступившихъ были такіе воспитанники, которые, по своимъ познаніямъ, могли бы слушать курсъ 1-го отдѣленія, а потому Инспекторъ Института ходатайствовалъ о производствѣ ихъ въ чинъ прапорщика, съ переводомъ въ 1-ое отдѣленіе, или о допущеніи ихъ держать экзаменъ прямо на подпоручика.

Въ январѣ 1812 года явился къ Инспектору Института бывшій воспитанникъ училища морскихъ построеній, состоявшій уже 4 года на службѣ въ чинѣ 14-го класса, Андрей Полѣновъ. По произведенному экзамену оказалось, что онъ зналъ гораздо болѣе, нежели сколько требовалось для производства въ чинъ прапорщика, о чемъ и было сдѣлано представленіе Главному Директору. На оба эти представленія его Императорское Высочество не нашелъ удобнымъ дать согласіе.

По окончаніи учебнаго года были произведены частные экзамены, въ присутствіи академика Фусса, а 8 и 9 мая состоялись и публичные экзамены.

Высочайшимъ приказомъ 11 іюня 1812 года, произведены по экзамену 16 прапорщиковъ въ подпоручики и 29 воспитанниковъ въ прапорщики.

Правила объ увольненіи офицеровъ и воспитанниковъ до окончанія курса.

Послѣ произведеннаго экзамена, нѣкоторые воспитанники, получившіе удовлетворительные баллы и ожидавшіе производства, были оставлены въ томъ же классѣ на второй годъ, потому что, за вычетомъ штрафовъ, полученные ими баллы уменьшались настолько, что они лишились права на производство. Между воспитанниками начались волненія, „des inquietudes“, какъ назвалъ ихъ Генералъ Бетанкуръ. Волненія эти, по его словамъ, выразились сильнымъ ослабленіемъ занятій. Послѣ сдѣланныхъ замѣчаній, одинъ изъ воспитанниковъ, съ весьма хорошими способностями, подалъ прошеніе объ увольненіи его изъ Института. Генералъ Бетанкуръ, усматривая въ этомъ нарушеніе дисциплины, сдѣлалъ представленіе о назначеніи его унтеръ-офицеромъ въ гарнизонъ.

На такое представленіе Главный Директоръ далъ знать, что высшая мѣра наказанія за лѣность есть увольненіе изъ Института, удерживать же на службѣ противъ воли дворянина, не сдѣлавшаго никакого проступка, было бы нарушеніемъ дворянскихъ правъ. Благодаря такому отзыву, воспитанники скоро успокоились и это обстоятельство не имѣло другихъ послѣдствій, какъ распространеніе въ публикѣ слуховъ о чрезмѣрной строгости институтскаго начальства.

Трудность занятій, строгость институтской дисциплины, а главное—тревожное состояніе всего русскаго общества, предчувствовавшаго близкое столкновеніе съ Наполеономъ, не только удерживали молодыхъ людей отъ поступленія въ Институтъ, но увлекали даже и поступившихъ въ военную службу.

Для удержанія воспитанниковъ Института въ Вѣдомствѣ Путей Сообщенія, Высочайшимъ повелѣніемъ, отъ 15-го марта 1812 года, объявлены правила объ увольненіи воспитанниковъ изъ Института.

По этимъ правиламъ:

1) Воспитанникамъ Института, не имѣющимъ еще офицерскаго чина, дозволяется, по желанію, оставлять оный и прежде времени, съ запрещеніемъ, однакожъ, носить мундиръ Института и съ означеніемъ того, и самой причины увольненія въ аттестатахъ, не пропечатывая о семъ въ публичныхъ вѣдомостяхъ.

2) Тѣ воспитанники, кои удостоиваемы будутъ производства въ офицерскій чинъ, должны прежде, нежели послѣдуетъ о нихъ представленіе, обязываться письменно, что они будутъ продолжать службу по Вѣдомству Путей Сообщенія не менѣе трехъ лѣтъ.

3) Если и за симъ, кто либо изъ воспитанниковъ, подъ какимъ бы то предлогомъ ни было, оставаться въ Институтѣ не захочетъ, таковой долженъ лишиться воинскаго званія, чина и права носить мундиръ Института.

На основаніи сего пункта постановляется:

а) Вышедшій изъ Института воспитанникъ съ чиномъ долженъ считаться въ отставкѣ.

б) Онъ можетъ поступить въ службу гражданскую, но не иначе какъ съ переименованіемъ въ чинъ коллежскаго регистратора или 14-ый классъ.

с) Кто обратится въ военную службу, тотъ долженъ начать служеніе свое съ чиномъ кадета или унтеръ-офицера.

4) Инспекторъ Института имѣетъ непремѣнною обязанностью представлять къ чинамъ воспитанниковъ не иначе, какъ по удостовѣренію, что они дѣйствительно къ ученію и службѣ по корпусу инженеровъ путей сообщенія способны.

Глава II.

Командированіе воспитанниковъ Института въ дѣйствующую армію. Принятіе Института подъ непосредственное попечительство Императора Александра I. Участіе воспитанниковъ Института въ военныхъ дѣйствіяхъ. Институтъ въ періодъ военнаго времени. Институтъ и Великая Княгиня Екатерина Павловна. Развитіе Института по наступленіи мирнаго времени.

Командированіе воспитанниковъ Института въ дѣйствующую армію.

Обстоятельства заставили вскорѣ отступить отъ изданныхъ правилъ: по объявленіи въ 1812 году отечественной войны, патріотическое чувство потянуло молодежь въ армію, а нужда въ образованныхъ офицерахъ заставила военное начальство ходатайствовать о сохраненіи за инженерами, поступившими въ армію, ихъ чиновъ. Значительное число воспитанниковъ Института поступило въ Егерскій баталіонъ Ея Императорскаго Высочества великой княгини Екатерины Павловны, — родной сестры Императора Александра I-го и супруги Главнаго Директора Путей Сообщенія.

Потребность въ инженерахъ была такъ настоятельна, что изъ шестнадцати воспитанниковъ Института, только что произведенныхъ въ чинъ подпоручика, 12 были командированы въ распоряженіе Главнокомандующаго.

Принятіе Института подъ непосредственное попечительство Императора Александра I.

Въ мартѣ 1812 года, по волѣ Государя Императора, Главный Директоръ Его Императорское Высочество Принцъ Георгій Ольденбургскій назначенъ сопровождать Его Величество въ дѣйствующую армію.

Его Высочество передалъ управленіе всѣми дѣлами по вѣдомству Путей Сообщенія Инженеръ-Генералу Де-Воланту. Институтъ же и во время отсутствія оставался подъ непосредственнымъ и единственнымъ начальствомъ Его Высочества, на утвержденіе котораго попрежнему представлялись всѣ дѣла заведенія.

По кончинѣ 15 декабря 1812 года Его Императорскаго Высочества Главнаго Директора, послѣдовалъ нижеслѣдующій Высочайшій Указъ отъ 25 декабря 1812 г., данный въ городѣ Вильно.

„Господину Инженеръ-Генералу
Де-Воланту.

Получивъ печальное извѣстіе о кончинѣ Его Императорскаго Высочества Принца Георгія Гольстейнъ-Ольденбургскаго, Я возлагаю по прежнему на Васъ управленіе всѣхъ дѣлъ по части путей сообщенія. Институтъ же Путей Сообщенія будетъ состоять подъ непосредственнымъ Моимъ попеченіемъ".

Съ этого времени всѣ доклады по Институту дѣлались Генералъ-Лейтенантомъ Бетанкуромъ непосредственно Государю Императору и сообщались Главному Директору только для свѣдѣнія.

Не смотря на міровыя событія, въ которыхъ Императоръ Александръ занималъ первенствующее мѣсто, Его Величество не оставлялъ своимъ милостивымъ вниманіемъ Института. Въ библіотекѣ Института съ благоговѣніемъ сохраняются Высочайшіе рескрипты и всеподданнѣйшіе доклады съ собственноручными резолюціями Государя Императора. Частыя и продолжительныя отлучки Государя изъ Петербурга иногда замедляли утвержденія докладовъ, такъ, напримѣръ: утвержденіе въ чинахъ поручиковъ Готмана, Пантелѣева, Рерберга и Канобіо состоялось 23 декабря 1813 года, въ Фрейбергѣ, указъ о производствѣ 19 прапорщиковъ и 14 подпоручиковъ подписанъ 21 февраля 1814 года, въ Шомонѣ, хотя старшинство имъ дано съ 24-го мая 1813 года. Производство воспитанниковъ Института, выдержавшихъ

экзаменъ въ 1815 году, Высочайше утверждено 4 марта 1816 года. Но эти замедленія вознаграждались тѣмъ особымъ вниманіемъ, которое оказывалъ Институту Вѣнценосный его Попечитель. Весьма вѣроятно, что только такому покровительству Монарха Институтъ обязанъ сохраненіемъ своего существованія въ то памятное для Россіи время, когда патріотическое чувство и надежда на блестящія отличія привлекали въ дѣйствующую армію молодыя силы всего русскаго общества. Институтъ не только не отсталъ отъ общаго патріотическаго движенія, но съ честью поддержалъ себя на военномъ поприщѣ и блистательно доказалъ, что ни французскій языкъ, на которомъ производилось образованіе, ни французскіе порядки, введенные въ Институтѣ, ни начальники — иностранцы—не умалили въ его питомцахъ истинно русской доблести.

Участіе воспитанниковъ Института въ военныхъ дѣйствіяхъ.

Изъ числа командированныхъ лѣтомъ 1812 года въ распоряженіе Главнокомандующаго 12 произведенныхъ по экзамену подпоручиковъ возвратились изъ арміи 7 офицеровъ, получившихъ чины поручика отъ Главнокомандующаго арміями.

Въ февралѣ 1813 года пришло въ Институтъ требованіе возвратить въ армію бывшихъ въ ней инженеровъ.

Въ мартѣ 1812 года прикомандированъ былъ къ Институту Инженеръ-Полковникъ Маіоровъ, слушавшій курсъ наукъ въ Парижской Политехнической Школѣ. Съ іюля 1812 года онъ излагалъ прапорщикамъ приложеніе алгебры къ геометріи и дифференціальное исчисленіе по курсу Лакроа и приложеніе анализа къ начертательной геометріи по собственнымъ запискамъ, изданнымъ въ 1817 году подъ названіемъ „Вышняя Геометрія въ пространствахъ“.

Не смотря на прекрасное и спокойное занимаемое

положеніе, профессоръ Маіоровъ настоятельно просилъ о командированіи его въ дѣйствующую армію. На возраженія о томъ, что Институтъ нуждается въ преподавателяхъ, онъ отвѣчалъ, что при существующихъ обстоятельствахъ никому не пойдетъ на умъ ни преподаваніе, ни слушаніе лекцій, причемъ объявилъ, что при затрудненіи прикомандировать его въ армію съ настоящимъ его чиномъ подполковника, онъ охотно пойдетъ простымъ волонтеромъ.

Желаніе его было исполнено и онъ блистательно доказалъ, что стремленіе въ дѣйствующую армію не было простымъ увлеченіемъ.

Главнокомандующій арміями Генералъ-Фельдмаршалъ Графъ Барклай-де-Толли отдалъ въ главной квартирѣ, въ городѣ Варшавѣ, 31 января 1815 года, по арміи слѣдующій приказъ:

„Бывъ личнымъ свидѣтелемъ, съ какою готовностію и усердіемъ чиновники корпуса путей сообщенія, состоящіе при арміи, Всемилостивѣйше мнѣ ввѣренной, въ продолженіе послѣдней войны исполняли возлагаемыя на нихъ порученія въ устроеніи переправъ, наведеніи мостовъ, проложеніи и починкѣ дорогъ и вообще, что до обязанности ихъ относилось, я пріятнымъ долгомъ поставляю объявить имъ мою благодарность“.

Этотъ общій отзывъ Главнокомандующаго объ инженерахъ путей сообщенія блистательно подтверждается приказами по корпусу за всю кампанію. Приводимъ только тѣ изъ нихъ, которые относились до питомцевъ Института:

„Произведенные Генералъ-Фельдмаршаломъ Княземъ Голенищевымъ-Кутузовымъ-Смоленскимъ въ 29 день октября 1812 года, за отличную ревность и усердіе къ службѣ изъ подпоручиковъ въ поручики: Гастфортъ, Лихардовъ, Ламздорфъ, Варенцовъ, Строгановъ, Муравьевъ, Цегель, Гонзаго и Оттъ удостоены въ оныхъ чинахъ Высочайшаго утвержденія“.

„По Высочайше утвержденному Его Императорскимъ Величествомъ въ 13 день іюня (1813 г.), списку пред-

ставленному Главнокомандующимъ арміями г. генераломъ-отъ-инфантеріи Барклаемъ-де-Толли, о награжденныхъ имъ за неусыпные труды въ нынѣшнюю кампанію пожалованы: орденами Св. Анны 3-й степени: поручики Гастфортъ, Лихардовъ, Ламздорфъ, Варенцовъ, Цегель, баронъ Строгановъ, Гонзаго и Оттъ; золотою шпагою съ надписью „за храбрость“ поручикъ Муравьевъ-Апостолъ и подпоручикъ Богдановъ—чиномъ поручика“.

„За отличіе, оказанное при арміи, въ отрядѣ г. генералъ-маіора Кайсарова, при дѣлахъ, бывшихъ 7, 8 и 9 мая 1813 года подъ городомъ Бауценомъ, инженеръ поручикъ Варенцовъ Всемилостивѣйше награжденъ орденомъ Св. Владиміра 4-й степени съ бантомъ“.

„За отличіе въ сраженіи, бывшемъ 18 августа подъ селомъ Кульмомъ, въ горахъ Богемскихъ, поручикъ Лихардовъ награжденъ орденомъ Св. Владиміра 4-й степени съ бантомъ“.

„За отличную неустрашимость, при бывшей 8 сентября, подъ начальствомъ директора военныхъ сообщеній г. генералъ-маіора Карбоніера экспедиціи противъ непріятельскаго моста подъ крѣпостью Кенигштейномъ, поручики: Гастфортъ и Ламздорфъ орденами Св. Владиміра 4-й степени съ бантомъ и поручикъ графъ Сиверсъ золотою шпагою съ надписью „за храбрость“.

„За отличіе въ сраженіяхъ, бывшихъ подъ городомъ Лейпцигомъ, 4 и 6 октября поручики: Гастфортъ и Ламздорфъ и графъ Сиверсъ — орденами Св. Анны 2-го класса“.

„За отличія, оказанныя въ разныхъ дѣлахъ противъ непріятеля въ теченіе нынѣшней кампаніи, Высочайше награждены, въ 26 день февраля 1814 года, поручики Цегель, Гонзаго и Оттъ — орденами Св. Владиміра 4-й степени съ бантомъ“.

„По Высочайшему Его Императорскаго Величества указу, объявленному въ 27 день апрѣля 1814 г. поручикъ Ламздорфъ за усердіе къ службѣ и за отличіе въ разныхъ дѣлахъ противъ непріятеля оказанныя, произведенъ въ слѣдующій чинъ“.

„Откомандированный въ 1812 году къ дѣйствующимъ арміямъ подпоручикъ Шабельскій, что нынѣ капитанъ, Высочайшимъ приказомъ, отъ 20 іюля сего года, за отличіе въ сраженіяхъ бывшихъ 2, 4 и 6 октября 1813 г., подъ городомъ Лейпцигомъ, переведенъ лейбъ-гвардіи въ Семеновскій полкъ".

„Инженеръ-поручикъ Оттъ, за отличія, оказанныя имъ 2, 3 и 5 февраля (1814 г.) при Сезанѣ и Монмиралѣ, подъ командою генералъ-лейтенанта Дибича, награжденъ слѣдующимъ чиномъ".

„Инженеръ-поручикъ Цегель, за отличіе, оказанное въ дѣлахъ, бывшихъ марта 9 при Арси, 13 у Фершампенуаза и 18 при Парижѣ, награжденъ слѣдующимъ чиномъ".

„Поручику барону Строганову, за отличіе, оказанное въ сраженіяхъ при Суасонѣ 2 февраля 1814 года, объявлено Высочайшее благоволеніе".

Но, испытавъ свою силу на военномъ поприщѣ, они уже не возвратились въ Институтъ.

Капитанъ Ламздорфъ назначенъ состоять при Ихъ Императорскихъ Высочествахъ Государяхъ Великихъ Князьяхъ Николаѣ и Михаилѣ Павловичахъ.

Капитанъ баронъ Строгановъ, за отличіе въ сраженіяхъ, переведенъ л.-гв. въ Литовскій полкъ.

Капитанъ Шабельскій—въ Семеновскій.

Штабсъ-Капитанъ Гонзаго—въ Павловскій.

Поручикъ Муравьевъ-Апостолъ и прапорщики: Прудниковъ, Мейндорфъ, Юдинъ и Полтарацкій—переведены въ Егерскій Ея Императорскаго Высочества Великой Княгини Екатерины Павловны баталіонъ.

Капитанъ Гастфортъ и поручикъ баронъ Мейндорфъ—въ свиту Его Величества по квартирмейстерской части.

Такимъ образомъ, большинство 1-го выпуска Института покинуло вѣдомство путей сообщенія. Та же участь постигла и слѣдующій выпускъ: поручикъ Шарнгорстъ—переведенъ въ инженерный корпусъ, поручики: Галанинъ, Рокасовскій 2, Бобарыкинъ и князь Прозоровскій—въ свиту Его Величества по квартирмейстерской части.

Институтъ въ періодъ военнаго времени.

Учебное дѣло въ Институтѣ въ періодъ военнаго времени 1812—1815 гг. встрѣчало большія помѣхи въ недостаткѣ профессоровъ.

Въ 1812 году прибывшіе изъ Франціи инженеры Базенъ и Дестремъ, бывшіе профессорами, должны были оставить Институтъ, будучи переведены на жительство сперва въ Ярославль, а потомъ въ Иркутскъ.

Потеря этихъ профессоровъ и нѣкоторыхъ другихъ была возмѣщена, однако, появленіемъ новыхъ дѣятелей, которыхъ создалъ Институтъ.

Въ 1813 году былъ произведенъ первый выпускъ изъ Института вполнѣ окончившихъ въ немъ курсъ наукъ, въ числѣ 11 инженеровъ, въ числѣ которыхъ стоялъ первымъ Андрей Даниловичъ Готманъ.

Оставаясь по распоряженію начальства въ Петербургѣ, занимаясь при разныхъ сооруженіяхъ, А. Д. Готманъ и трое другихъ инженеровъ далеко отстали по службѣ отъ своихъ товарищей, бывшихъ при дѣйствующей арміи. Во вниманіе къ такому исключительному положенію, по представленію Инспектора Бетанкура, всѣмъ этимъ инженерамъ Высочайше дано старшинство, при производствѣ въ поручики, въ сравненіи съ сверстниками, съ 29 октября 1812 года. Изъ числа этихъ четырехъ инженеровъ перваго выпуска Ѳедоръ Ивановичъ Рербергъ былъ оставленъ репетиторомъ при Институтѣ.

Въ 1814 году, изъ числа 14 инженеровъ, получившихъ по экзамену чинъ поручика, оставлены репетиторами Яковъ Александровичъ Севастьяновъ и Алексѣй Ивановичъ Рокасовскій. Институтъ оставилъ Ѳ. И. Рербергъ, и поступилъ репетиторомъ А. Д. Готманъ.

Учебный 1814—1815 годъ былъ самымъ тяжелымъ для Института: при трехъ отдѣленіяхъ, или, какъ ихъ тогда начали называть, бригадахъ, было только двое профессоровъ: Резимонъ и Чижовъ и три репетитора: Готманъ, Севастьяновъ и Рокасовскій. При расширеніи курса

наукъ, этого числа преподавателей было недостаточно, и возможно предполагать, что, кромѣ Директора Сеновера, принималъ участіе въ преподаваніи Инспекторъ Бетанкуръ.

Въ іюнѣ 1815 года былъ третій выпускъ, состоявшій изъ 12 инженеровъ. Производство воспитанниковъ въ прапорщики и подпоручики было отложено до осени, для того, чтобы при оцѣнкѣ познаній принять въ разсчетъ практическія занятія, которыя состояли по прежнему въ съемкѣ Петербурга.

Съ окончаніемъ военныхъ дѣйствій учебное дѣло въ Институтѣ стало на надлежащую почву.

Институтъ и Великая Княгиня Екатерина Павловна *).

Прежде, чѣмъ перейти къ дальнѣйшему изложенію о развитіи Института въ мирный періодъ, наступившій послѣ Наполеоновскихъ войнъ, нельзя умолчать о томъ вліяніи, которое имѣла на управленіе путей сообщенія и на Институтъ Великая Княгиня Екатерина Павловна. Любимая сестра Императора Александра I-го, сдѣлавшись супругою Принца Георгія Ольденбургскаго, Главнаго Директора Путей Сообщенія, Великая Княгиня съ большимъ вниманіемъ слѣдила за интересами вѣдомства, ввѣреннаго ея супругу.

Проживая въ Твери и постоянно сопровождая супруга въ поѣздкахъ по обзору водныхъ путей и областей, ввѣренныхъ его попеченію, Великая Княгиня была близко ознакомлена со всѣми требованіями и условіями дѣятельности по управленію путей сообщенія.

Въ періодъ, когда мирныя занятія были прерваны нашествіемъ Наполеона, Великая Княгиня проявила тотъ характеръ, о которомъ говоритъ одинъ изъ современниковъ: „въ ней нѣтъ нисколько женской пустоты, религіозной сантиментальности. Она обладаетъ мужскимъ

*) Біографическій очеркъ Великой Княгини составилъ въ 1888 году И. Н. Божеряновъ къ столѣтней годовщинѣ ея рожденія.

умомъ, особенною силою мышленія; въ ея взглядѣ свѣтятся чистыя мысли, высокіе интересы".

По инициативѣ Великой Княгини создалось народное ополченіе 1812 года.

Въ это же время, по распоряженію Великой Княгини, сформированъ изъ ея удѣльныхъ крестьянъ баталіонъ, который носилъ ея имя и назывался Егерскимъ.

Какъ указано выше, значительное число воспитанниковъ Института поступило въ этотъ баталіонъ.

Потрясенная преждевременной кончиною своего супруга, скончавшагося 15 декабря 1812 года, Великая Княгиня отправилась для исцѣленія болѣзни къ теплымъ минеральнымъ водамъ.

Рядъ писемъ, отправленныхъ Главному Директору Деволанту, ярко рисуетъ свѣтлый образъ Великой Княгини и ея заботы о Вѣдомствѣ Путей Сообщенія. Приводимъ нѣсколько выдержекъ изъ писемъ *).

16 марта 1813 года изъ Сиблова.

. . . . Вы остались бы очень довольны, любезный генералъ, вашими дорогами въ губерніяхъ Петербургской и Псковской; въ Бѣлоруссіи дороги грязнѣе, но вообще менѣе дурны, чѣмъ я ожидала. Во всѣ десять дней насъ провожаетъ самая лучшая погода. Повсюду я находила вашихъ „смотрителей" и признаюсь, что видѣла ихъ съ величайшимъ удовольствіемъ, ибо я отъ всего сердца и отъ всей души дорожу этимъ учрежденіемъ. Наканунѣ моего отъѣзда я получила письмо отъ Государя, въ которомъ Онъ разрѣшаетъ мнѣ сказать мое мнѣніе о путяхъ сообщенія. Вы знаете, что я Ему написала, что имѣю нѣчто на сердцѣ, и такъ я намѣрена теперь говорить съ Нимъ о томъ, въ чемъ вы убѣждены и если у васъ есть еще мысли на счетъ этой интересной отрасли управленія, то сообщайте мнѣ ихъ . . . .

*) Письма напечатаны въ «Русскомъ Архивѣ» за 1870-й годъ. Письма написаны по французски.

Изъ Праги, 5 мая 1813 года.

. . . . По желанію молодого Муравьева*) мнѣ пишутъ, прося меня принять его въ баталіонъ наравнѣ съ прочими воспитанниками Института. Это доставило мнѣ нѣкоторое удовольствіе, такъ какъ Государь Императоръ велѣлъ засвидѣтельствовать мнѣ, что Онъ доволенъ храбростію въ битвахъ, въ которыхъ баталіонъ участвовалъ . . . . .

Прага 15 іюля 1813 года.

. . . . . . Я видѣла Государя въ Опочнѣ. Я исполнила ваши порученія и нашла Его столь хорошо расположеннымъ *къ нашему Корпусу***) какъ только могла я желать. Онъ поручилъ мнѣ сказать вамъ, что если вы считаете назначеніе Великаго Князя Николая Павловича полезнымъ по тому блеску, который оно придало бы Корпусу, Онъ готовъ на то согласиться, но что это еще на нѣкоторое время было бы лишь почетнымъ назначеніемъ, такъ какъ молодой человѣкъ слишкомъ обремененъ иными занятіями, чтобы дѣйствительно приняться за это дѣло. Итакъ, Государь согласился, но Онъ желаетъ поговорить съ вами и согласиться съ вами предварительно на счетъ всего того, что можетъ упрочить существованіе и процвѣтаніе столь важной отрасли управленія. Онъ отозвался о васъ и о *нашихъ***) офицерахъ съ уваженіемъ, которымъ я осталась довольна; къ этому прибавлять нечего, ибо я щекотлива, когда дѣло идетъ о *своихъ***).

Изъ Праги, 20 октября 1813 года.

. . . . . . Наши молодые люди подъ руководствомъ Карбонье молодецки сожгли Кенигштейнскій мостъ. Можете себѣ представить, что повсюду, гдѣ бы я ни увидѣла одну изъ моихъ дорогихъ лягушекъ***) (mes chères grenouilles), мнѣ

---

*) Воспитанникъ Института.

**) Курсивъ подлинника.

***) Какъ можно предполагать, слово «лягушки» для обозначенія инженеровъ было въ обиходѣ въ Царской Семьѣ и, чуть ли, не введено въ обращеніе Великою Княгинею Екатериною Павловною.

Въ дипломѣ Института имѣется въ орнаментѣ рисунокъ лягушки. По разсказамъ, когда Императору Николаю I былъ представленъ на утвержденіе рису-

кажется, что я вижу родного ребенка. Горе мое въ томъ, что я не могу сдѣлать ничего существеннаго, чтобы доказать имъ мою несокрушимою привязанность.

Изъ Роттердама 19 марта 1714 года.

. . . . . Какъ вамъ извѣстно, любезный генералъ, я люблю собирать медъ по пчелиному; хочу спросить васъ, извѣстны ли вамъ новыя вѣтряныя мельницы для осушенія луговъ черезъ поднятіе воды на разныя высоты? Мнѣ кажется, что мы могли бы воспользоваться ими для осушенія нашихъ болотъ въ Новгородской губ. и т. д. Далѣе, мнѣ казалось бы полезнымъ учредить при Институтѣ капиталъ для посылки молодыхъ людей рабочей бригады, изъ тѣхъ, которыхъ Бетанкуръ заставляетъ учиться ремесламъ, сюда, для практическаго изученія постройки плотинъ, шлюзовъ, мельницъ и т. д., а также плотничьяго и столярнаго искусства. Отвѣчайте мнѣ на этотъ счетъ, а потомъ увидимъ" . . . .

Приведенныя выдержки изъ писемъ показываютъ, какъ интересовалась Великая Княгиня управленіемъ путей сообщенія.

Со вступленіемъ въ 1816 году во второй бракъ съ Принцемъ Виртембергскимъ и оставленіемъ Россіи, интересы русскихъ путей сообщенія отошли для нея далеко.

Вскорѣ (28 декабря 1818 года) послѣ второго брака Великой Княгини не стало.

Хотя и кратковременно было вліяніе Великой Княгини на управленіе путей сообщенія и на Институтъ, но надлежитъ признать его плодотворнымъ, сопровождавшимся благими послѣдствіями.

нокъ диплома для оканчивающихъ Институтъ, Онъ, улыбаясь, спросилъ: «А гдѣ же лягушка?» И собственноручно нарисовалъ ее.

Объясненіе такого названія нужно искать, вѣроятно, въ томъ, что инженеру приходится работать на сушѣ и на водѣ, имѣя въ этомъ отношеніи сходство съ дѣятельностію лягушки.

Развитіе Института по наступленіи мирнаго времени.

Съ окончаніемъ военныхъ дѣйствій, дѣла Института начали быстро улучшаться.

Въ учебный 1815—1816 годъ возвратились въ Институтъ изъ Иркутска французскіе инженеры Базенъ и Потье и приступили къ преподаванію: первый—высшей математики, второй—приложеній начертательной геометріи. Ими же были изданы руководства по этимъ предметамъ.

Представляя Государю отчетъ о закончившемся учебномъ годѣ, генералъ Бетанкуръ изложилъ свои мысли объ усовершенствованіяхъ Института. Онъ давно уже находилъ, что образованіе, которое давалось въ немъ, было недостаточно и, чтобы его усилить, предложилъ выпустить на службу только половину старшаго класса, другую же удержать еще на годъ; перевода въ 1-й и 2-й классы въ слѣдующемъ 1817 году не дѣлать, а изъ имѣющихъ поступить въ Институтъ молодыхъ людей образовать 2-й классъ воспитанниковъ или 4 бригаду.

Предположенія эти были Государемъ одобрены и въ 1817 году произведены въ прапорщики только двое: „Коллегіи юнкеръ графъ Константинъ Ивеличъ и недоросль изъ дворянъ баронъ Эдуардъ Унгернъ-Штернбергъ“, явившіеся со стороны съ просьбою о допущеніи къ экзаменамъ и выдержавшіе ихъ удовлетворительно.

Казалось, что будущность Института была упрочена; между тѣмъ открытіе въ 1819 году Главнаго Инженернаго, а въ 1821 и Артиллерійскаго училища снова отвлекаетъ молодыхъ людей отъ Института. Эти училища, давая какъ Институтъ, окончившимъ въ нихъ полный курсъ наукъ чинъ поручика, предоставляли, кромѣ того, своимъ питомцамъ значительныя преимущества, а именно: со дня поступленія въ училище, воспитанники считались на дѣйствительной службѣ и находились на полномъ казенномъ содержаніи, слушавшіе же лекціи офицеры получали жалованье по чинамъ. Кромѣ того, инженерные и артиллерійскіе офицеры, вступая на службу

въ армію, не только не теряли своихъ правъ, но даже имѣли преимущества передъ линейными войсками.

Высочайшее повелѣніе, объявленное 15 марта 1812 года, о томъ, что офицеры Института могутъ быть принимаемы въ военную службу не иначе, какъ нижними чинами, оставалось безъ исполненія, вслѣдствіе непріятельскаго нашествія и крайней нужды въ офицерахъ для арміи. По минованіи этой надобности, 4 марта 1816 года былъ изданъ новый указъ, по которому воспитанники, получившіе чины въ Институтѣ, должны быть увольняемы по просьбамъ въ отставку тѣми же чинами, а при поступленіи опять на службу въ другія вѣдомства принимались чиномъ ниже.

По положенію Института, обучающіеся въ немъ воспитанники и офицеры не получали денежнаго содержанія. Нѣкоторые изъ нихъ обращались съ прошеніями о вспомоществованіи къ Инспектору Института, по представленію котораго Государь разрѣшалъ выдачу единовременныхъ пособій или постояннаго содержанія до окончанія курса. Пособія эти выдавались изъ Кабинета Его Императорскаго Величества, а также изъ 8.000 рублей, которые отпускались на практическія занятія и раздавались воспитанникамъ по мѣрѣ ихъ трудовъ.

Однако, съ увеличеніемъ съ каждымъ годомъ недостаточныхъ воспитанниковъ, Генералъ-Лейтенантъ Бетанкуръ считалъ необходимымъ исходатайствовать постоянное жалованье всѣмъ офицерамъ, слушавшимъ курсъ наукъ въ Институтѣ: прапорщикамъпо 300, а подпоручикамъ по 450 руб. въ годъ, что и было объявлено Высочайшимъ указомъ отъ 29 апрѣля 1820 года.

30-го ноября 1818 года, скончался Генералъ Деволантъ. Институтъ не состоялъ подъ его непосредственнымъ начальствомъ, и отношенія къ нему были самыя отдаленныя; тѣмъ не менѣе, назначенія на практическія занятія и, затѣмъ, вся дальнѣйшая служба офицеровъ вполнѣ зависѣла отъ Главнаго Директора. При малѣйшемъ антагонизмѣ между Инспекторомъ Института и Главнымъ Директоромъ, лицами другъ отъ друга неза-

висимыми, положеніе молодыхъ офицеровъ сдѣлалось бы весьма затруднительнымъ. Нельзя не отдать должную справедливость обоимъ начальникамъ: сношенія ихъ были самыя спокойныя, и если когда либо возникали незначительныя недоразумѣнія, то они сглаживались усиліями обѣихъ сторонъ.

На должность Главнаго Директора Путей Сообщенія 8 апрѣля 1819 года назначенъ Генералъ-Лейтенантъ Бетанкуръ.

Первымъ дѣйствіемъ новаго Директора былъ всеподданнѣйшій докладъ объ образованіи строительнаго отряда. Этотъ докладъ удостоился Высочайшаго утвержденія въ 17 день апрѣля 1819 года. По силѣ этого доклада въ Корпусѣ Инженеровъ Путей Сообщенія оставались только инженеры, получившіе научное образованіе; всѣ остальные служащіе, поступившіе изъ разныхъ вѣдомствъ, безъ теоретическаго подготовленія, но практически знакомые съ производствомъ работъ, зачислялись въ строительный отрядъ, съ сохраненіемъ прежнихъ чиновъ и окладовъ, для продолженія занятій подъ руководствомъ инженеровъ-спеціалистовъ.

Чтобы ввести новые элементы въ Институтское преподаваніе въ слѣдующемъ же 1820 году, были приглашены окончившіе курсъ въ Парижской Политехнической Школѣ инженеры Ламе и Клапейронъ, съ чинами маіоровъ. Къ нимъ вскорѣ присоединился Рокуръ, съ чиномъ полковника. Первому изъ нихъ была поручена каѳедра математики и физики, второму—механики и химіи и третьему—курса построеній. Кромѣ блестящаго преподаванія, инженеры Ламе и Клапейронъ учеными трудами пріобрѣли себѣ европейскую извѣстность.

1-го марта 1820 года, открыто Военно-Строительное училище. Назначеніе его было приготовлять дѣятелей для строительнаго отряда. Отличнѣйшіе изъ воспитанниковъ, по окончаніи курса наукъ въ училищѣ, переводились для пополненія ихъ образованія въ Институтъ.

Преподаваніе пошло такъ успѣшно, что уже 18 мая

1822 года 7 воспитанниковъ Военно-Строительнаго училища были допущены слушать лекціи въ Институтѣ *).

Въ 1821 году, одинъ изъ воспитанниковъ 3-й бригады Института за незначительный проступокъ былъ наказанъ кратковременнымъ арестомъ. Товарищи его, ходатайствуя о сложеніи ареста, нарушили дисциплину и хотя безотлагательно заявили о томъ, что нарушеніе дисциплины сдѣлано было ими по невѣдѣнію и письменно просили извиненія въ необдуманномъ поступкѣ, но начальство Института не сочло возможнымъ оставить ихъ безъ взысканія. Всѣ выдержавшіе экзаменъ портупей-прапорщики были переведены въ офицерскій классъ, но безъ производства въ чинъ. На слѣдующій годъ, при переходѣ въ старшій офицерскій классъ, они были произведены въ прапорщики, а въ 1823 году, по окончаніи полнаго курса наукъ, выпущены на службу подпоручиками. Такимъ образомъ, въ 1821 году не было по Институту производства въ прапорщики, а въ 1822—въ поручики, хотя преподаваніе шло обычнымъ порядкомъ и выпуски инжеровъ производились ежегодно.

Высочайшимъ указомъ отъ 2-го августа 1822 года, Генералъ-Лейтенантъ Бетанкуръ, по разстроенному здоровью, былъ уволенъ отъ должности Главнаго Директора, съ оставленіемъ Инспекторомъ Института, а Его Королевское Высочество Герцогъ Александръ Виртембергскій назначенъ Главноуправляющимъ Путями Сообщенія.

Съ оставленіемъ Института Генераломъ Бетанкуромъ окончился первый періодъ существованія Института.

Осчастливленный Высочайшимъ покровительствомъ, управляемый замѣчательнымъ ученымъ, Институтъ занималъ высокое общественное положеніе. Дѣти лучшихъ фамилій добивались чести слушать въ немъ лекціи, отличнѣйшіе воспитанники Пажескаго Корпуса по Высочайшимъ повелѣніямъ переводились въ новое заведеніе.

*) Въ томъ числѣ Павелъ Петровичъ Мельниковъ (впослѣдствіи Министръ Путей Сообщенія). Въ послѣдующіе года изъ училища прикомандированы въ числѣ другихъ къ Институту: Соболевскій Владиміръ Петровичъ, Редеръ Александръ Христофоровичъ, Безпаловъ Николай Александровичъ и др.

Въ числѣ преподавателей Института находились лучшіе профессора С.-Петербургскаго Университета. Высшая математика, кромѣ университетовъ, преподавалась съ большими подробностями только въ Институтѣ. Начертательная Геометрія съ приложеніями—предметъ, до тѣхъ поръ не излагаемый ни въ одномъ изъ нашихъ учебныхъ заведеній—преподавалась въ Институтѣ съ большимъ успѣхомъ. Потье составилъ руководство, переведенное на русскій языкъ бывшимъ воспитанникомъ Института Севастьяновымъ. Когда курсъ Начертательной Геометріи былъ введенъ въ программу другихъ учебныхъ заведеній, Институтъ доставилъ имъ знающихъ и усердныхъ преподавателей.

Ежегодно изъ числа оканчивающихъ курсъ наилучшіе оставлялись репетиторами, дѣятельно участвуя въ преподаваніи.

Въ 1820 году окончено *) воспитанниками Института начатое въ 1812 году составленіе плана С.-Петербурга, въ которомъ художественная часть исполнялась подъ руководствомъ инженера Денисова, а всѣ вычисленія сдѣлалъ репетиторъ инженеръ Девятнинъ (впослѣдствіи Товарищъ Главноуправляющаго). Планомъ пользовались въ С.-Петербургскомъ Строительномъ Комитетѣ.

Библіотека Института постоянно обогащалась лучшими изданіями по инженерной части, или пріобрѣтенными покупкою, или жалуемыми Высокимъ Начальникомъ заведенія — Императоромъ Александромъ I.

Музеумъ былъ снабженъ физическими инструментами и моделями замѣчательнѣйшихъ сооруженій, выписанными изъ-за границы.

Въ мастерской, состоящей при заведеніи, приготовлялись модели всѣхъ русскихъ сооруженій по мѣрѣ ихъ окончанія и модели замѣчательнѣйшихъ проектовъ русскихъ и иностранныхъ.

---

*) Въ каталогѣ Военно-ученаго архива Главнаго Штаба (выпускъ IV, отдѣлъ IX стр. 66) значится: № 833. Планъ столичнаго г. С.-Петербурга, снятый воспитанниками Института Путей Сообщенія, подъ начальствомъ Генералъ-маіора Бетанкура (съ изъясненіемъ). 1810. Рукопись. Листовъ 19. Масштабъ 30 саж.

Выпуски на службу и переводы воспитанниковъ по классамъ шли по однажды заведенному порядку и вскорѣ Корпусъ Инженеровъ наполнился молодыми, но хорошо приготовленными и дѣятельными офицерами *).

---

*) Изъ числа лицъ, окончившихъ Институтъ въ разсматриваемый періодъ, нельзя не упомянуть объ Алексѣѣ Федоровичѣ *Львовѣ* (род. 1798 г., прапорщикъ 1815 г. поручикъ 1818 г., сконч. 1871 г.), который въ 1833 году создалъ музыку нынѣшняго русскаго народнаго гимна.

Глава III.

1823—1829.

Преобразованіе Института. Учебныя пособія. Учащіеся Института. Служебныя перемѣны. Журналъ Путей Сообщенія.

Преобразованіе Института.

Въ 28 день января 1823 года послѣдовалъ Высочайшій указъ слѣдующаго содержанія:

„Его Королевскому Высочеству, Главноуправляющему Путями Сообщеній.

„Находя нужнымъ дать Институту Корпуса Инженеровъ Путей Сообщенія образованіе, болѣе приличное военному положенію сего Института и сходное съ прочими учебными заведеніями военнаго вѣдомства, поручаю Вашему Королевскому Высочеству принять оный Институтъ въ полное Ваше завѣдываніе и начальство и представить мнѣ предположенія Ваши для исполненія моего намѣренія“.

На основаніи приведеннаго указа составлено для Института новое Положеніе, Высочайше утвержденное 19-го декабря 1823 года.

Главнѣйшая особенность новаго положенія состояла въ томъ, что Институтъ изъ открытаго учебнаго заведенія превратился въ закрытое, на подобіе военныхъ кадетскихъ корпусовъ.

Для поступленія въ Институтъ требовалось знаніе закона Божія, русскаго и французскаго языковъ, ариѳметики, исторіи и географіи. Кромѣ поступленія въ

низшій классъ возможно было поступать въ классы высшіе, сообразно познаніямъ на вступительныхъ экзаменахъ.

Для преподаванія курсовъ, Институтъ былъ раздѣленъ на 4 класса: два класса воспитанниковъ подъ названіемъ портупей-прапорщиковъ, классъ прапорщиковъ и классъ подпоручиковъ. Классъ подпоручиковъ назывался 1-мъ, классъ прапорщиковъ—2-мъ, классы воспитанниковъ—3 и 4-мъ. Курсъ наукъ долженъ былъ продолжаться 4 года. Предметы распредѣлены слѣдующимъ образомъ:

4-й классъ.

1) Математика: ариѳметика, алгебра, геометрія, плоская и сферическая тригонометрія.

2) Географія.

3) Первоначальныя правила военныхъ наукъ.

4) Военныя узаконенія.

5) Рисованіе и черченіе плановъ.

3-й классъ.

1) Высшая математика: аналитическая геометрія, дифференціальное и интегральное исчисленіе.

2) Начертательная геометрія.

3) Тактика.

4) Архитектура.

5) Гидрографія.

6) Военныя постановленія и сочиненіе разныхъ бумагъ по службѣ.

7) Рисованіе и архитектурные чертежи.

2-й классъ (прапорщиковъ).

1) Аналитическая механика.

2) Приложенія начертательной геометріи.

3) Физика.

4) Статистика.

5) Полевая фортификація и артиллерія.

6) Рисованіе и ситуація.

1-й классъ (подпоручики).

1) Прикладная механика.
2) Курсъ построеній и занятій въ мастерскихъ.
3) Составленіе проектовъ и смѣтъ.
4) Химія.
5) Минералогія.
6) Астрономія.
7) Долговременная фортификація.
8) Стратегія.
9) Занятія въ сочиненіяхъ и описаніяхъ по искусственной части.
10) Рисованіе.

Время дня было распредѣлено въ слѣдующемъ порядкѣ:

Воспитанники вставали въ 6 часовъ, отъ 6 до 7—одѣваніе, молитва и завтракъ.

Отъ 7 до 2—лекціи и приготовительныя занятія; отъ 2—3—лѣтомъ отдохновеніе, зимой—ученіе военной экзерциціи, или прогулка, въ 3—обѣдъ, отъ 4—5 часовъ отдохновеніе и гимнастическія занятія.

Отъ 5—$7^1/_2$, лекціи.

Отъ $7^1/_2$—$8^1/_2$ лѣтомъ: обученіе военной экзерциціи или прогулка, зимою—отдохновеніе, въ $8^1/_2$ часовъ ужинъ и въ 10 воспитанники идутъ спать.

По субботамъ въ послѣ-обѣденное время—законъ Божій, по воскреснымъ днямъ—литургія и проповѣди.

Съ 1-го мая по 15-е іюля воспитанники занимаются съемкою на планъ мѣстоположеній въ окрестностяхъ С.-Петербурга, нивеллировкою и другими практическими работами. Слушающіе курсъ офицеры для практическихъ занятій употребляются, съ 1 мая по 1-е августа, при разныхъ работахъ вблизи С.-Петербурга.

Изъ приведеннаго выше распредѣленія предметовъ образованія видно, что военныя науки поставлены на первый планъ, собственно же спеціальный предметъ образованія инженеровъ,—курсъ построеній, преподавали

только въ старшемъ офицерскомъ классѣ. Хотя въ то время строительное искусство не достигло еще полнаго и многообразнаго развитія, но и въ тогдашнемъ состояніи, въ одинъ курсъ изучить его основательно не представлялось возможности.

Идея Генерала Бетанкура объ усиленіи военнаго образованія воспитанниковъ Института, отвергнутая Совѣтомъ Путей Сообщенія и Принцемъ Ольденбургскимъ, приведена была въ исполненіе, можетъ быть, болѣе, чѣмъ желалъ этого бывшій Инспекторъ Института.

По этому случаю въ положеніи объ Институтѣ сдѣлана даже оговорка, которую мы приведемъ въ подлинникѣ:

„Обученіе военнымъ наукамъ и экзерциціи входитъ въ составъ образованія воспитанниковъ Института на тотъ конецъ, чтобъ они съ пользою могли быть употребляемы въ военное время, какъ офицеры военныхъ сообщеній и въ помощь инженернымъ и квартирмейстерской части офицерамъ. Польза, которую офицеры Корпуса Института Инженеровъ Путей Сообщенія могутъ приносить при арміи, дознана уже при употребленіи нѣкоторыхъ изъ нихъ при дѣйствующихъ арміяхъ въ послѣднюю войну 1812, 1813 и 1814 годовъ. Обученіе военной экзерциціи оказывается полезнымъ для воспитанниковъ Института не только тѣмъ, что оное пріучаетъ ихъ къ порядку и военной дисциплинѣ, но и еще необходимо во время служенія въ Корпусѣ Путей Сообщенія, гдѣ, находясь при работахъ, нерѣдко имѣютъ подъ начальствомъ своимъ воинскія команды путей сообщенія, управленіе и завѣдываніе коими требуетъ нѣкотораго познанія фронтовой службы и соприкосновенныхъ съ оной правилъ и постановленій“.

Въ какой степени справедливы были эти доводы, показали послѣдствія: курсы военныхъ наукъ сокращались мало-по-малу, уступая мѣсто предметамъ болѣе близкимъ къ спеціальности Инженеровъ Путей Сообщенія.

Внутреннее управленіе завѣдываніемъ было такъ опредѣлено новымъ положеніемъ:

Институтъ состоялъ подъ главнымъ начальствомъ Главноуправляющаго Путями Сообщенія.

Непосредственное начальство Института состоитъ изъ Инспектора, Директора и его помощника. Число профессоровъ, ротныхъ офицеровъ и другихъ чиновниковъ опредѣляется особымъ штатомъ.

Учреждены Совѣтъ и Конференція Института.

При Институтѣ былъ утвержденъ Совѣтъ, которому поручено общее управленіе и завѣдываніе по всѣмъ его частямъ. Онъ состоялъ изъ Инспектора, Директора, его помощника, одного профессора и ротнаго командира. Соображенія и предположенія совѣта приводились въ исполненіе только съ разрѣшенія Главноуправляющаго Путями Сообщенія.

По учебной части составлена Конференція изъ 4-хъ профессоровъ, подъ предсѣдательствомъ Директора. Обязанности совѣта, конференціи и всѣхъ лицъ, опредѣленныхъ штатомъ заведенія, были подробно объяснены въ особыхъ уставахъ и инструкціяхъ.

Учебныя пособія.

По положенію, библіотека и кабинеты модельной и естественныхъ наукъ должны быть составлены такъ, чтобы служить пособіемъ не только профессорамъ и воспитанникамъ Института, но вообще всѣмъ чинамъ вѣдомства путей сообщенія.

Мастерскія до тѣхъ поръ, по незначительности своей, неудовлетворявшія требованіямъ практическаго образованія, были присоединены къ главнымъ мастерскимъ, учрежденнымъ при кондукторской школѣ.

Въ нихъ обучающіеся офицеры и воспитанники занимались практическимъ приложеніемъ преподаваемыхъ предметовъ.

Учащіеся Института.

Воспитанники, въ числѣ 72-хъ составляли, подъ названіемъ портупей-прапорщиковъ, роту; изъ числа ихъ

40 были на полномъ казенномъ, а 32 на собственномъ содержанiи, съ платою по 1.200 руб. ассигнацiями въ годъ.

14-го апрѣля 1824 года съ Высочайшаго разрѣшенiя число своекоштныхъ, по представленiю Директора, было увеличено до 50.

Прапорщиковъ и подпрапорщиковъ полагалось по 24, но изъ этого числа можно было выходить, смотря по успѣхамъ обучающихся.

Переводы изъ класса въ классъ дѣлались на основанiи годичныхъ испытанiй, производимыхъ совѣтомъ и конференцiею Института.

Окончившiе съ успѣхомъ полный курсъ наукъ производились въ поручики съ назначенiемъ на дѣйствительную службу, въ которой казенно-коштные должны были прослужить не менѣе 6-ти лѣтъ по вѣдомству путей сообщенiя. Воспитанники, не оказавшiе надлежащихъ успѣховъ, но отличные по поведенiю и прилежанiю, производились въ прапорщики съ назначенiемъ въ строительный отрядъ; совершенно неспособные къ инженерной службѣ хорошаго поведенiя увольнялись съ чиномъ 14-го класса, если пробыли два года въ заведенiи; воспитанники, исключенные за лѣность и дурное поведенiе, никакихъ правъ не получали. Офицеры, не выдержавшiе переводнаго экзамена, переводились въ строительный отрядъ или военно-рабочiе баталлiоны путей сообщенiя тѣми же чинами.

Кромѣ жалованья, назначеннаго указомъ отъ 29-го апрѣля 1820 года, офицерамъ, слушающимъ курсъ въ Институтѣ назначено производить по 200 рублей столовыхъ и квартирныхъ денегъ въ годъ.

На содержанiе Института было назначено по 127.470 рублей 61½ коп. въ годъ, не считая содержанiя офицеровъ, слушающихъ курсъ, но считавшихся на дѣйствительной службѣ.

Новое положенiе вступило въ дѣйствiе съ 1-го января 1824 года.

Институтъ не задолго предъ преобразованiемъ былъ

переведенъ въ нынѣ занимаемое имъ помѣщеніе на Забалканскомъ проспектѣ (прежній Обуховскій проспектъ), въ домъ, устроенный для Главнаго Управленія Путей Сообщенія. Прежнее же зданіе Института, на Фонтанкѣ, Герцогъ Виртембергскій занялъ подъ собственное помѣщеніе, которое съ 1823 года сдѣлалось мѣстожительствомъ Главноуправляющихъ.

Вновь преобразованный Институтъ 31 мая 1824 года удостоился особаго Монаршаго вниманія.

Въ этотъ день Императоръ Александръ I-й, осмотрѣвъ Институтъ, рескриптомъ къ Его Королевскому Высочеству Главноуправляющему Всемилостивѣйше выразилъ совершенное свое удовольствіе за найденныя въ Институтѣ отличную чистоту, устройство и порядокъ.

Хотя это знаменательное событіе не увѣковѣчено памятниками, но всякій изъ питомцевъ Института знаетъ, что Институтъ Инженеровъ Путей Сообщенія сотворенъ мудростью, обогащенъ щедротами и усовершенъ отеческою попечительностью Императора Александра Благословеннаго.

Служебныя перемѣны.

4-го марта 1823 года по болѣзни Директора Генерала-Маіора Сеновера исправленіе его должности возложено на Начальника I-го Округа Генералъ-Маіора Базена.

Высокообразованный, отличный знатокъ математики, строитель мостовыхъ сооруженій въ С.-Петербургѣ (напр., водопроводный деревянный мостъ для проведенія Лиговки черезъ Обводный Каналъ), Базенъ являлся достойнымъ представителемъ Института.

4-го февраля 1824 года Генералъ-Лейтенантъ Бетанкуръ, удрученный болѣзнями, уволенъ отъ занятій по Институту, а 14-го іюля того же 1824 года онъ скончался, оставивъ въ вѣдомствѣ путей сообщенія память о себѣ, какъ о ревностномъ дѣятелѣ, обладавшемъ глубокими и обширными познаніями, умѣвшемъ цѣнить достоинства и способности воспитанныхъ имъ молодыхъ русскихъ инженеровъ.

26-го октября 1824 года Генералъ-Маіоръ Сеноверъ по болѣзни окончательно уволенъ отъ должности Директора Института.

Правившій должность Генералъ-Маіоръ Базенъ утвержденъ въ должности Директора съ увольненіемъ отъ занимаемой имъ должности Начальника I-го Округа.

Въ управленіе генерала Базена въ Институтѣ происходило непрерывное расширеніе и усовершенствованія въ курсахъ наукъ.

Правила вступленія въ Институтъ отразились тѣмъ, что въ Институтъ начали поступать на собственное содержаніе дѣти купцовъ, преимущественно иностраннаго происхожденія; но преподаваемыя науки были имъ не подъ силу и они, побывъ немного, удалялись, такъ что въ Институтѣ всегда бывали своекоштныя вакансіи и пріемъ производился круглый годъ.

Другой параграфъ (6-й) Положенія, дозволявшій принимать въ классы сообразно познаніямъ вступающаго, отразился тѣмъ, что въ Институтъ вступали многіе, окончившіе курсъ въ университетахъ или въ другихъ учебныхъ заведеніяхъ, и это обстоятельство поддерживало высокій научный уровень въ Институтѣ.

Публичное испытаніе воспитанниковъ производилось по прежнему, въ присутствіи почетнѣйшихъ посѣтителей и сопровождалось соотвѣтственными рѣчами.

Въ 1829 году испытаніе производилось въ присутствіи извѣстнаго ученаго барона Александра Гумбольдта, который предлагалъ воспитанникамъ вопросы по различнымъ отраслямъ курса. Послѣднія слова своей рѣчи генералъ Базенъ посвятилъ А. Гумбольдту:

„Съ восторгомъ будутъ вспоминать воспитанники о томъ, что въ сей торжественный день обратили они вниманіе знаменитаго путешественника, въ двухъ материкахъ вопрошавшаго природу съ тою глубокою проницательностію, съ тѣмъ обиліемъ учености, которыя составляютъ плодъ всей жизни, посвященной ученымъ занятіямъ и упражненію благороднѣйшихъ способностей человѣка. Сіи лестныя воспоминанія упрочатъ въ ихъ

сердцахъ любовь къ славѣ и желаніе всегда быть достойными Высочайшаго вниманія Монарха, въ цвѣтѣ лѣтъ украшеннаго вѣнцомъ Героя и титломъ Царя благотворнаго".

Журналъ Путей Сообщенія.

Въ 1826 году положено начало изданію „Журнала Путей Сообщенія". Изданіе журнала начато одновременно съ другими правительственными техническими журналами.

Журналъ издавался книжками, содержащими отъ 3-хъ до 4-хъ печатныхъ листовъ на двухъ языкахъ: французскомъ и русскомъ. До 1837 года вышло 36 книжекъ на французскомъ языкѣ и столько же въ переводѣ на русскій языкъ. Первая книжка получила разрѣшеніе отъ цензуры 5-го іюня 1826 года.

Эпиграфъ журнала взятъ изъ Andreossy: Histoire du canal du midi: „Si la force des armes est le premier soutien de la puissance d'un empire, l'agriculture, le commerce et la navigation sont les bases de sa prosperité" *).

Введеніе къ журналу перваго редактора полковника Дестрема посвящено выясненію значенія водныхъ путей въ Россіи. Введеніе оканчивается слѣдующимъ опредѣленіемъ цѣли изданія:

„Періодическое сочиненіе, издаваемое нынѣ Корпусомъ Инженеровъ Путей Сообщенія, подъ Высочайшимъ покровительствомъ, имѣетъ главною цѣлію распространить свѣдѣнія, во всей подробности, о всѣхъ путяхъ сообщенія открытыхъ въ Имперіи, и наипаче ученое соединеніе естественныхъ источниковъ Россіи съ тою частью, которую извлекло изъ нихъ искусство, чтобъ произвести сіе колоссальное судоходство, единственное во всемъ свѣтѣ. Какую степень занимательности будетъ имѣть изслѣдованіе движенія произведеній природы и промышленности, доставляемыхъ съ предѣловъ Сибири или съ береговъ Каспійскаго моря, чтобъ грузить потомъ суда всѣхъ Державъ Европы и Свѣта, ожидающія ихъ на водахъ морей Балтійскаго и Бѣлаго.

---

*) Если сила оружія—первая поддержка могущества Государства, то земледѣліе, торговля и судоходство суть основы его благоденствія.

„Какъ любопытно видѣть успѣхи искусства и генія, содѣлавшихъ удобнымъ столь отдаленный путь и очистившихъ его отъ разсѣянныхъ на немъ препятствій. Стихія и жестокость климата непрестанно стремятся разрушать работы, плодъ толикихъ издержекъ и тщанія, но тысячи бдятъ и днемъ и ночью надъ предупрежденіемъ непріязненныхъ случаевъ, искушая объ исправленіи малѣйшаго непорядка и о поддержаніи въ строгомъ послушаніи болѣе ста тысячъ людей, участвующихъ въ сихъ продолжительныхъ и тяжелыхъ путешествіяхъ, и ихъ дѣятельный надзоръ, учреждаемый неусыпнымъ попеченіемъ управленія, руководствуемаго и покровительствуемаго знаменитымъ и просвѣщеннымъ начальникомъ, поддерживаетъ въ должномъ равновѣсіи многочисленныя колеса сей огромной машины.

„Сколько любопытныхъ и важныхъ подробностей публика можетъ ожидать отъ сочиненія, издаваемаго тѣмъ самымъ Корпусомъ, котораго должно наиболѣе занимать обнародываніе свѣдѣній о работахъ столь же разнообразныхъ, какъ и полезныхъ, и кои ввѣрены его производству? Занимательныя приложенія физическихъ и математическихъ наукъ къ Инженерному искусству, почерпнутыя изъ изысканій и опытовъ, какъ членовъ Корпуса, такъ равно русскихъ и иностранныхъ ученыхъ, будутъ помѣщены въ семъ сочиненіи, которое, имѣя непрестанно цѣлью наполнить великій прожемутокъ въ статистическихъ свѣдѣніяхъ Европы, представить новые способы, чтобъ ознакомиться короче съ пространною Россіею. Сіи свѣдѣнія послужатъ новыми причинами, чтобъ питать въ сердцахъ Россіянъ, сію пламенную любовь къ отечеству, составляющую отличительное свойство ихъ народнаго характера, и новымъ залогомъ того неразрывнаго союза, который будетъ сопрягать ихъ болѣе окрестъ Правительства, создавшаго богатое способами и могуществомъ Государство, и нынѣ все свое попеченіе полагающаго въ томъ, чтобъ упрочить благосостояніе народа“.

Глава IV.

1829—1843.

Положеніе 1829 года объ Институтѣ. Мѣры для приведенія въ исполненіе новаго положенія. Чтенія объ усовершенствованіяхъ въ инженерныхъ наукахъ. Служебныя перемѣны. Преподаватели Института. Журналъ Путей Сообщенія.

Положеніе 1829 года объ Институтѣ.

Уже съ 1824 года Императоръ Александръ I помышлялъ о соединеніи съ Институтомъ Военно-строительнаго Училища, основаннаго въ 1820 г.

Мысль о семъ соединеніи основана была на доводахъ, коихъ важность очевидна. Инженерные и Строительные офицеры, имѣя назначеніе вмѣстѣ производить значительныя работы и дѣйствовать на одномъ и томъ же поприщѣ, должны быть одушевлены тѣмъ же духомъ, употреблять тотъ же языкъ. Для достиженія сей цѣли надлежало утвердить воспитаніе на однообразномъ основаніи, уничтожить между ними всякое различіе, кромѣ происходящаго отъ обширнѣйшаго курса познаній, необходимыхъ для инженеровъ.

Его Королевское Высочество Главноуправляющій Путями Сообщенія достигъ сей давно-желанной цѣли, начертавъ для Института уставъ въ семъ предположеніи, удостоенный въ 19 день іюня 1829 года Высочайшаго утвержденія.

Приведенные мотивы къ преобразованію Института указаны Директоромъ Д. П. Базеномъ въ его рѣчи, произнесенной на публичномъ актѣ 7 мая 1830 года.

I. Цѣль заведенія, составъ, пріемъ и распредѣленіе по классамъ.

Цѣль сего Института состоитъ въ образованіи искусныхъ офицеровъ для службы по Корпусу Путей Сообщенія.

Изъ числа сихъ офицеровъ, тѣ, кои проходили курсъ ученія менѣе обширный, поступаютъ на службу въ Строительный отрядъ путей сообщенія, учрежденный по Высочайше утвержденнымъ докладамъ 17-го апрѣля 1819 и 1-го марта 1820 годовъ. Другіе же, коихъ курсъ ученія былъ несравненно пространнѣе, вмѣщая въ себѣ всѣ высшія науки, опредѣляемы будутъ въ Корпусъ Инженеровъ Путей Сообщенія.

Въ Институтѣ будетъ шесть классовъ.

1-й классъ для инженерныхъ подпоручиковъ.

2-й—для инженерныхъ прапорщиковъ.

3-й—для портупей-прапорщиковъ.

4-й, 5-й, 6-й — для кадетъ.

Въ трехъ нижнихъ классахъ преподаются предметы, отличающіе рачительное воспитаніе и приготовляющіе къ изученію высшихъ наукъ.

Третій классъ, въ коемъ обучаются портупей-прапорщики, раздѣляется на 2 отдѣленія: одно для тѣхъ изъ нихъ, кои предназначаются къ поступленію въ Корпусъ Инженеровъ, а другое для имѣющихъ поступить на службу въ Строительный отрядъ.

Въ семъ 3-мъ классѣ и въ двухъ высшихъ офицерскихъ классахъ преподаютъ всѣ науки, коихъ познанія потребны для Инженера Путей Сообщенія.

Пріемъ кадетъ въ Институтъ бываетъ ежегодно по окончаніи годоваго курса ученія.

Поступающіе въ Институтъ должны быть на 15 году возраста и здороваго тѣлосложенія.

Каждый кандидатъ долженъ быть подвергнутъ предварительному испытанію въ Конференціи Института, для

опредѣленія класса, въ который онъ, соотвѣтственно познаніямъ можетъ поступить, по разрѣшенію, какое о томъ послѣдуетъ отъ Главноуправляющаго Путями Сообщенія Директору Института.

Принимаются въ сіе заведеніе дворяне, оберъ-офицерскіе дѣти и имѣющіе право вольно-опредѣляющихся, на основаніи существующихъ узаконеній.

Кадеты будутъ свидѣтельствуемы въ Институтѣ врачемъ онаго въ присутствіи Главнаго Медика Корпуса Путей Сообщенія, и не будутъ принимаемы тѣ изъ нихъ, кои окажутся слабаго сложенія, одержимы какими-либо болѣзнями или имѣющими тѣлесные недостатки, несовмѣстные съ родомъ службы, къ коему они себя предназначаютъ.

Прошенія о принятіи должны быть подаваемы Главноуправляющему Путями Сообщенія въ назначенное время и съ приложеніемъ свидѣтельствъ, по узаконенной формѣ, о рожденіи и крещеніи, званіи и поведеніи, если кандидатъ находился уже въ какомъ-либо учебномъ заведеніи.

Въ Институтѣ, по новому образованію, по случаю присоединенія Военностроительнаго Училища Путей Сообщенія, находиться будетъ 240 человѣкъ воспитывающихся, раздѣленныхъ на двѣ роты, составъ коихъ учредится на общемъ военномъ положеніи.

Тѣ изъ воспитывающихся въ Институтѣ, кои обучаются въ 3-мъ классѣ, именуются, какъ то было и ранѣе, портупей-прапорщиками, прочіе же, состоящіе въ 3 нижнихъ классахъ, кадетами.

Въ числѣ 240 состоять будетъ 160 на казенномъ содержаніи, а остальные 80 своекоштными.

За сихъ послѣднихъ плата полагается, какъ и ранѣе, по 1.200 руб. въ годъ, взносъ коихъ производится за половину года впередъ.

II. Предметы ученій, права и практическія занятія.

Въ Институтѣ преподаются: Законъ Божій, военныя узаконенія, чистописаніе, рисованіе, черченіе плановъ и ситуацій, перомъ и кистью; россійская словесность и ло-

гика, французскій языкъ, исторія и географія всеобщая, и въ особенности россійская; гидрографія и статистика Россійской Имперіи и иностранныхъ государствъ, въ отношеніи ко внутреннему судоходству и къ путямъ сообщенія; чистая и высшая математика, употребленіе инструментовъ для съемки плановъ и нивеллированія; начертательная геометрія и приложенія ея къ разрѣзкѣ камней, плотничному искусству, проэкціи картъ и проч., гражданская архитектура, механика: аналитическая и прикладная, физика, химія, минералогія, астрономія, курсъ построенія, составленіе проектовъ, смѣтъ и меморій, веденіе рабочихъ журналовъ, порядокъ въ отчетности денежной и технической, и постановленія по оной, порядокъ въ письменныхъ сношеніяхъ по службѣ, основанія тактики, артиллеріи, полевой и долговременной фортификаціи и стратегіи.

Сверхъ того, въ каждомъ классѣ обучающіеся будутъ упражняемы въ рѣшеніи задачъ, предлагаемыхъ въ видѣ конкурса.

Вышеизъясненные предметы ученія будутъ распредѣлены по шести классамъ Института такимъ образомъ, который признается удобнѣйшимъ для образованія обучающихся, со всевозможнымъ сбереженіемъ времени. Распоряженія по сему предмету будутъ зависѣть отъ опредѣленій Конференціи съ утвержденія Главноуправляющаго, отъ коего зависѣть будетъ допущеніе въ курсѣ ученія измѣненій, кои по опыту окажутся необходимо нужными.

Военныя науки какъ и донынѣ, будутъ входить въ составъ курса ученія въ Институтѣ, дабы воспитывавшіеся въ ономъ офицеры, поступивъ на службу, могли быть въ военное время съ пользою употребляемы при арміяхъ по военнымъ сообщеніямъ, и въ случаѣ надобности, исправлять должности Инженерныхъ и Главнаго Штаба офицеровъ, какъ то случалось въ продолженіе послѣднихъ войнъ.

Кадетскія роты обучаются въ школѣ рекрутской, ротному и баталіоному ученію, званіе коего для офицеровъ

Корпуса Путей Сообщенія въ нѣкоторой степени не только полезно, но и необходимо, ибо вступивъ на службу по округамъ, они имѣть могутъ въ вѣдѣніи своемъ при производствѣ поручаемыхъ имъ работъ, роты военнорабочихъ баталіоновъ и другія воинскія команды Корпуса Путей Сообщенія.

Офицеры, кончившіе въ Институтѣ полный курсъ наукъ и удостоившіеся по строгому во всѣхъ предметахъ испытанію, повышенія въ чинъ поручика, пользуются въ случаѣ перехода ихъ въ послѣдствіи времени по разстроенному здоровью или по другимъ обстоятельствамъ въ гражданскую службу, правами по производству въ чины, дарованными кончившимъ курсъ наукъ въ университетахъ и другихъ высшихъ учебныхъ заведеніяхъ.

Въ продолженіе лѣта портупей-прапорщики и кадеты 4 класса будутъ упражняемы около С.-Петербурга въ съемкѣ мѣстоположеній и нивеллированіи. Каждый изъ нихъ обязанъ представить составленные имъ планы на данное пространство.

По окончаніи годичнаго испытанія, прапорщики и подпоручики будутъ употребляемы, до начатія снова курсовъ, къ практическимъ занятіямъ при разныхъ работахъ, по вѣдомству путей сообщенія производимыхъ.

Сумма, потребная для издержекъ по симъ практическимъ занятіямъ, будетъ отпускаема, какъ и донынѣ, изъ суммъ Главнаго Управленія.

III. Средства къ сохраненію порядка и поощренію.

Успѣхи въ наукахъ и неисправности въ поведеніи будутъ означаемы числами, по особо установленному порядку и правиламъ, записываемыми въ особую для сего назначенную книгу.

Замѣчанія сіи будутъ тщательно сохраняемы: 1) для того, чтобы оныя могли служить основаніемъ всѣхъ рѣшеній касательно обучающихся, 2) дабы опредѣлить степень довѣренности, которой они заслуживаютъ, и знать ту часть, къ коей они наиболѣе способны и склонны, 3) для того, чтобы направлять ихъ на добрый путь, вну-

шая имъ заранѣе, сколь дорого цѣнится похвальное поведеніе, прилежаніе къ трудамъ и исправность по всѣмъ частямъ.

По сему, по окончаніи годичныхъ курсовъ, удостовѣряются съ точностью, посредствомъ сихъ численныхъ замѣчаній и отмѣтокъ, совершенно ли и по всѣмъ вообще предметамъ каждый изъ обучающихся удовлетворилъ условіямъ, требуемымъ въ отношеніи къ познаніямъ и поведенію, дабы получить право на представленіе къ производству.

Успѣхи въ наукахъ, безъ примѣрнаго поведенія, не могутъ дать права на производство.

Портупей-прапорщикъ или кадетъ, признанный неисправнымъ въ поведеніи, или по неспособности немогущій окончить съ пользою курса наукъ, исключается изъ Института съ свидѣтельствомъ, содержащимъ подробное изложеніе причинъ исключенія. Тѣ же изъ нихъ, коихъ здоровье разстроится до того, что они не могутъ продолжать курсъ ученія, и не предвидится надежды, чтобы они могли быть полезными по Корпусу, будутъ увольняемы изъ заведенія.

Портупей-прапорщикъ и кадеты, кои по истеченіи года не выдержатъ экзамена для поступленія въ слѣдующій классъ, могутъ остаться еще на годъ въ прежнемъ классѣ, или будутъ уволены изъ Института по разрѣшенію Главноуправляющаго, если они не подаютъ надежды продолжать курсъ ученія съ большимъ успѣхомъ.

Право носить серебряный темлякъ предоставляется Главноуправляюшимъ токмо тѣмъ портупей-прапорщикамъ, кои признаются, по ихъ поведенію и отличнымъ успѣхамъ въ ученіи, достойными сей награды.

Портупей-прапорщики и кадеты, кои во все время бытности въ Институтѣ, поведенія были примѣрнаго, но по совершенному разстройству здоровья, или по недостатку въ особенныхъ способностяхъ, не могутъ продолжать ученія въ высшихъ классахъ, требующихъ отличныхъ дарованій, таковые будутъ увольняемы, какъ сіе постановлено было и донынѣ, чиномъ 14 класса, если они находились въ заведеніи болѣе 2-хъ лѣтъ.

Если прапорщикъ или подпоручикъ, по истеченіи года, не выдержитъ удовлетворительно экзамена на полученіе права къ производству, то онъ долженъ будетъ остаться еще на годъ въ томъ же классѣ, или, по представленію Главноуправляющаго, будетъ переведенъ въ строительный отрядъ, или военнорабочіе баталіоны путей сообщенія тѣмъ же чиномъ.

IV. Объ испытаніяхъ и производствѣ.

Въ Институтѣ ежегодно производимо будетъ четыре рода испытаній, а именно: передъ пріемомъ, въ половинѣ учебнаго курса, въ концѣ онаго, и, наконецъ, общій публичный экзаменъ.

Частнымъ испытаніямъ подвергаются обучающіеся со всею возможною строгостью. Главноуправляюшій по выбору своему назначаетъ одного или нѣсколькихъ изъ числа старшихъ офицеровъ Корпуса Инженеровъ и другихъ лицъ, извѣстныхъ по своимъ познаніямъ для присутствія при сихъ испытаніяхъ.

При публичныхъ экзаменахъ въ числѣ экзаменаторовъ находиться будетъ два члена Совѣта Путей Сообщенія, по назначенію Главноуправляющаго, равно и нѣсколько членовъ Академіи Наукъ, приглашенныхъ для сего по его же избранію.

Кромѣ словесныхъ отвѣтовъ на вопросы, предлагаемые обучающимся по всѣмъ преподаваемымъ наукамъ, каждый изъ подпоручиковъ долженъ также представить меморію и проектъ со смѣтою въ доказательство своихъ познаній. Директоръ Института и его помощникъ по учебной части отвѣтствуютъ въ томъ, что сіи проекты, смѣты и меморіи къ онымъ составлены собственно самимъ офицеромъ безъ всякаго сторонняго содѣйствія.

Начальство Института доноситъ Главноуправляющему о послѣдствіяхъ экзамена, а Главноуправляющій, по разсмотрѣніи сего донесенія, входитъ съ представленіемъ къ Его Императорскому Величеству объ успѣхахъ, оказанныхъ обучающимися въ наукахъ.

Переводъ обучающихся изъ одного класса въ другой,

будетъ производиться по удостоенію начальства Института, съ разрѣшенія Главноуправляющаго.

Портупей-прапорщики и офицеры, признаваемые достойными къ повышенію въ чинѣ, будутъ представляемы Его Императорскому Величеству Главноуправляющимъ, а именно: портупей-прапорщики къ чину прапорщиковъ по Строительному отряду или по Корпусу Инженеровъ, а сіи послѣдніе къ чину подпоручиковъ и потомъ въ поручики.

По производствѣ въ прапорщики Строительнаго отряда, равно какъ и въ поручики корпуса инженеровъ Путей Сообщенія, поступаютъ уже на дѣйствительную службу по корпусу. Число поручиковъ корпуса инженеровъ будетъ зависѣть отъ числа подпоручиковъ, совершенно окончившихъ полный курсъ наукъ и получившихъ одобреніе начальства, равно какъ и число прапорщиковъ строительнаго отряда отъ числа портупей-прапорщиковъ, выдержавшихъ удовлетворительное испытаніе и признанныхъ достойными повышенія.

Офицеры, получившіе воспитаніе на счетъ казны, обязаны прослужить въ вѣдомствѣ путей сообщенія десять лѣтъ со времени поступленія ихъ на дѣйствительную службу. Никакія причины не могутъ освободить ихъ отъ обязанности посвятить сіе время на службу по сему вѣдомству, исключая только случаевъ неизлечимой болѣзни, засвидѣтельствованной на законномъ основаніи врачемъ и высшимъ начальствомъ путей сообщенія.

V. О содержаніи портупей-прапорщиковъ и кадетъ, жалованьѣ и прочемъ довольствіи офицеровъ.

Всѣ портупей-прапорщики и кадеты помѣщаются на жительство въ домѣ Института, и получаютъ одинаковую пищу и одежду, по положенію, ранѣе существовавшему, равно какъ и всѣ учебныя, рисовальныя и письменныя принадлежности, на счетъ суммъ, ассигнуемыхъ по табелямъ на сіи предметы.

Тѣ изъ своекоштныхъ, кои черезъ мѣсяцъ по истеченіи срока назначеннаго ко взносу опредѣленной платы,

не внесутъ слѣдующей суммы, исключаются изъ Института, и деньги взыскиваются съ тѣхъ, кои подписали поручительство, требуемое симъ положеніемъ при пріемѣ кандидата. Поручительство сіе должно быть даваемо нѣсколькими извѣстными лицами, заслуживающими довѣріе.

Въ таковыхъ случаяхъ, или по причинѣ увольненія за болѣзнію, смертію и проч., когда число своекоштныхъ будетъ менѣе опредѣленнаго по положенію, то по сему сумма, недостающая на общія по Институту издержки, отпускаема будетъ изъ экстраординарной суммы Главнаго Управленія Путей Сообщенія.

Обучающіеся въ Институтѣ подпоручики и прапорщики, состоя по спискамъ Корпуса Инженеровъ Путей Сообщенія, получаютъ изъ суммъ Главнаго Управленія тѣ же оклады жалованья и столовыхъ, а также и квартирныя отъ города деньги, кои опредѣлены имъ по чинамъ положеніемъ Института, Высочайше утвержденнымъ 19 декабря 1823 года.

Изъ экономическихъ суммъ Института дозволяется по обстоятельствамъ дѣлать пособіе и награжденіе тѣмъ изъ офицеровъ, слушающихъ курсъ наукъ, кои, получая для содержанія своего токмо опредѣленные по чинамъ ихъ оклады, нуждаться будутъ въ помощи и достойны того по ихъ поведенію и успѣхамъ. Разрѣшенія на таковыя выдачи будутъ даваемы Главноуправляющимъ.

Классныя потребности, какъ то: бумага, карандаши и прочіе предметы, нужные для черченія, будутъ отпускаемы безденежно всѣмъ офицерамъ, курсъ наукъ слушающимъ.

VI. О Начальствѣ, обязанностяхъ Начальниковъ и другихъ чиновниковъ.

Начальство Института состоитъ изъ Директора и двухъ его помощниковъ.

Директоръ избирается изъ Генераловъ Корпуса Инженеровъ Путей Сообщенія и утверждается въ семъ званіи Высочайшею властью, по представленію Главноуправляющаго. Онъ есть непосредственный начальникъ всѣхъ частей сего заведенія, и имѣетъ обязанность блюсти:

1) чтобы строжайшая дисциплина была сохраняема между всѣми подчиненными. 2) Дабы всѣ предметы ученія были преподаваемы по введеннымъ методамъ ясно и точно, чтобы лица коимъ поручено сіе преподаваніе, исполняли свои обязанности исправно и усердно, не уклоняясь ни подъ какимъ предлогомъ отъ своего долга, чтобы обучающіеся занимались со вниманіемъ, прилежаніемъ и точностью, обезпечивающими ихъ успѣхи. 3) Чтобы чиновники вѣрно и рачительно исполняли свою обязанность, содержавъ въ порядкѣ всѣ ввѣренныя имъ части, такъ, чтобы изъ того происходило дѣйствительное благо для заведенія и польза для казны. 4) Чтобы портупей-прапорщики и кадеты всегда имѣли въ достаточномъ количествѣ и качествѣ все, по положенію имъ слѣдуемое. 5) Дабы суммы, назначаемыя для потребностей заведенія, были расходованы не только сообразно съ штатомъ, но и по правиламъ благоразумнаго хозяйства. Посему Директоръ отвѣтствуетъ не только за употребленіе суммъ, но также за доброту и качество вещей, на кои оныя предназначаются.

Директоръ, усмотрѣвъ какой либо безпорядокъ, тотчасъ оный исправляетъ и принимаетъ соотвѣтственныя обстоятельствамъ мѣры, донося немедленно о чрезвычайныхъ случаяхъ Главноуправляющему.

Два помощника Директора, изъ коихъ одинъ по учебной и искусственной частямъ какъ Инспекторъ классовъ, а другой по внутреннему порядку, фронтовой и хозяйственной частямъ и по модельной, избираются Главноуправляющимъ изъ числа офицеровъ Корпуса Путей Сообщенія, въ высшихъ чинахъ состоящихъ и извѣстныхъ ему по своимъ познаніямъ и исправности по службѣ.

Помощникъ Директора по учебной части присутствуетъ въ Институтѣ въ часы, назначенные для классовъ, и наблюдаетъ, чтобы лекціи преподаваемыя были сообразно сдѣланнымъ распоряженіямъ, чтобы всѣ профессора и учителя въ точности выполняли обязанности и обучающіеся оказывали бы въ наукахъ примѣтные успѣхи. На каковой конецъ онъ содержитъ: 1) журналъ

лекціямъ и репетиторамъ по Институту; 2) реестры съ означеніемъ балловъ, опредѣляемыхъ на лекціяхъ профессорами и репетиторами каждому изъ обучающихся, 3) книгу о поведеніи обучающихся, какъ офицеровъ, такъ и портупей-прапорщиковъ и кадетъ во время классныхъ часовъ.

Посредствомъ репетиторовъ, онъ наблюдаетъ за библіотекою, модельными залами, кабинетами физическимъ и минералогическимъ, и за химическою лабораторіею. Чрезъ него отдаются Директоромъ приказанія о временномъ распредѣленіи, пріобрѣтеніи вновь или исключеніи предметовъ къ симъ частямъ относящихся.

Помощникъ Директора по внутреннему порядку и экономической части сего заведенія имѣетъ подъ начальствомъ своимъ обоихъ ротныхъ командировъ, врача, эконома, полиціймейстера и модельную мастерскую. Онъ обязанъ въ особенности смотрѣть, чтобы ротные командиры и офицеры обращались съ портупей-прапорщиками и кадетами приличнымъ и соотвѣтственнымъ военному положенію образомъ и дабы въ нравственномъ воспитаніи юношей наблюдались принятыя правила, чтобы могли они со временемъ содѣлаться благонадежными и способными офицерами.

Онъ присутствуетъ при ученіяхъ ротъ и старается, чтобы портупей-прапорщики и кадеты успѣвали по фронтовой части столько, сколько имъ то нужно по роду службы, коему они предназначаются.

Все, что относится до обмундированія, содержанія портупей-прапорщиковъ, кадетъ и нижнихъ чиновъ, состоитъ подъ его особеннымъ надзоромъ. Посему онъ обязанъ, сколь можно чаще, дѣлать смотры и лично удостовѣряться о состояніи, въ коемъ находятся всѣ вещи, пища и проч. Онъ постоянно наблюдаетъ, чтобы экономъ и полиціймейстеръ исполняли надлежащимъ образомъ свои обязанности, чтобы всевозможная бережливость соблюдаема была по всѣмъ частямъ заведенія, дабы порядокъ и чистота содержимы были во всемъ домѣ самымъ точнымъ образомъ, чтобы институтскій врачъ ежедневно

былъ въ ротахъ и употреблялъ все должное стараніе въ пользованіи больныхъ.

Въ случаѣ отлучки или болѣзни директора, старшій изъ двухъ его Помощниковъ исправляетъ временно его должность. Когда посему случится, что помощникъ директора по учебной части долженъ заступить его мѣсто, то въ такомъ случаѣ отправленіе его собственной должности поручается одному изъ профессоровъ въ военномъ чинѣ состоящихъ, по назначенію Главноуправляющаго.

Всѣ прочія должностныя лица, какъ то: профессора, ихъ помощники, репетиторы, учителя, ротные командиры и офицеры, экономъ, адъютантъ, казначей, полиціймейстеръ, врачъ, письмоводитель и проч., должны въ точности исполнять свои обязанности по силѣ инструкціи, для каждой должности, согласно съ основаніями положенія составленной и подробно опредѣляющей всѣ части оной, а равно и мѣру отвѣтственности.

VII. О Совѣтѣ и двухъ онаго отдѣленіяхъ: Конференціи и Комитетѣ.

При Институтѣ учредится Совѣтъ, обязанный заниматься усовершенствованіями разныхъ частей сего заведенія и обужденіемъ по всѣмъ чрезвычайнымъ случаямъ.

Совѣтъ сей будетъ состоять изъ двухъ отдѣленій: одно для учебной части, а другое по части дисциплины и хозяйства. Первое будетъ именоваться Конференціею Института, и обязано наблюдать за способомъ преподаванія наукъ, за сохраненіемъ въ ономъ порядка и за усовершенствованіемъ ученія. Другое отдѣленіе Совѣта будетъ называться Комитетомъ и имѣть попеченіе о всемъ, что относится до нравственнаго воспитанія юношей, до фронтовой части, дисциплины между обучающимися и нижними чинами, до заготовленія мундирныхъ вещей, продовольствія пищею, и вообще до всей хозяйственной части заведенія. Если дѣло, предложенное къ разсмотрѣнію одного изъ сихъ отдѣленій, имѣетъ отношеніе къ предметамъ другого отдѣленія, то по силѣ предварительнаго разсужденія, они соединяются въ общее засѣданіе и составляютъ Совѣтъ для рѣшительнаго опредѣленія.

Директоръ Института есть предсѣдатель Совѣта членами же суть два помощника директора, 3 или 4 профессора по назначенію Главноуправляющаго, и оба ротныхъ командира.

Помощникъ директора по учебной части и профессора составляютъ Конференцію, другой же помощникъ директора съ двумя ротными командирами составляютъ Комитетъ. Главноуправляющій можетъ присоединить къ Совѣту Института, и въ особенности къ Конференціи и къ Комитету, тѣхъ изъ офицеровъ Корпуса, коихъ онъ признаетъ нужными употребить къ сему для блага службы, наблюдая при назначеніи профессоровъ въ Конференцію очередь между ними, такъ, чтобы одни смѣнялись другими, дабы каждый могъ имѣть полное свѣдѣніе о дѣлахъ заведенія.

Конференція разсматриваетъ предлагаемые ей проекты и проч. относительно Института, собираетъ свѣдѣнія о новыхъ сочиненіяхъ по учебной и искусственной частямъ, опредѣляетъ измѣненія, кои надлежитъ допустить къ различнымъ курсамъ. Никакое сочиненіе, предложенное для преподаванія или для библіотеки, не можетъ быть принято, напечатано или литографировано безъ одобренія Конференціи и утвержденія Главноуправляющаго.

Конференція ежемѣсячно имѣетъ одно обыкновенное засѣданіе; если надобность потребуетъ, то бываютъ экстраординарныя собранія.

Конференція можетъ приглашать, по усмотрѣнію своему, въ засѣданія свои тѣхъ профессоровъ, помощниковъ ихъ, учителей и репетиторовъ, коихъ признаетъ для того нужными. Въ такомъ случаѣ лица сіи принимаютъ участіе въ совѣщаніяхъ, но не въ заключеніяхъ. Если, по отсутствію нѣкоторыхъ изъ членовъ, въ Конференцію соберется недостаточное число для разсужденія о дѣлахъ, то въ такомъ случаѣ приглашается старшій изъ профессоровъ, не принадлежащихъ къ Конференціи, и его голосъ присоединяется къ голосамъ прочихъ членовъ.

Если кто либо изъ профессоровъ или учителей Института находится въ необходимости прекратить въономъ

свои занятія, то Конференція пріемлетъ мѣры къ временному его замѣщенію, и ея заключеніе представляются Главноуправляющему.

Приготовленія къ экзаменамъ, послѣдствія оныхъ со всѣми подробностями, относящимися до поведенія и успѣховъ обучающихся представляются Конференціи, которая по разсмотрѣніи дѣлаетъ свои заключенія.

Комитетъ имѣетъ засѣданія на таковомъ же основаніи, какъ и Конференція.

Комитетъ занимается всѣмъ тѣмъ, что относится до хозяйственной части заведенія, какъ то: пріобрѣтеніемъ мундирныхъ вещей, съѣстныхъ припасовъ, дровъ, матеріаловъ, нужныхъ для освѣщенія и проч.

Суммы, хозяйственными мѣрами сберегаемыя, могутъ быть употребляемы, съ разрѣшенія Главноуправляющаго, на улучшеніе разныхъ частей Института, равно и для наградъ къ поощренію достойнѣйшихъ чиновниковъ и нижнихъ чиновъ.

Въ разсужденіи нравственнаго воспитанія юношества, Комитетъ будетъ принимать въ соображеніе донесенія ротныхъ командировъ о поведеніи каждаго портупей-прапорщика и кадета, равно и мѣры, къ коимъ должно будетъ прибѣгнуть, для исправленія тѣхъ изъ нихъ, кои требуютъ особеннаго надзора.

Перваго числа каждаго мѣсяца, Комитетъ свидѣтельствуетъ институтскую кассу, въ присутствіи директора и разсматриваетъ шнуровыя книги и счеты эконома.

Совѣтъ имѣетъ ежемѣсячно одно обыкновенное засѣданіе, и сверхъ того собирается каждый разъ, какъ только получитъ на то приказаніе директора.

Совѣтъ приглашаетъ къ своимъ засѣданіямъ всякое лицо, которое по его мнѣнію, должно сообщить ему полезныя свѣдѣнія и содѣйствовать пользамъ Института.

Никакая издержка на предметъ штатомъ Института не опредѣленный, не можетъ быть приведена безъ разрѣшенія Главноуправляющаго.

Въ Совѣтѣ, равно какъ и въ Конференціи и Комитетѣ, право подавать голосъ принадлежитъ только членамъ и

тѣмъ, кои назначены присутствовать по особымъ предписаніямъ Главноуправляющаго.

VIII. Общія правила.

Библіотека, физическій кабинетъ, собраніе моделей и минераловъ, химическія лабораторія и проч. будутъ содержимы и снабжаемы, каждое сообразно его цѣли, всѣмъ тѣмъ, что нужно для объясненія наукъ, для улучшенія и пополненія предметовъ, относящихся къ инженерной части. Для сего будутъ принимаемы въ соображеніе, не только воспитывающееся юношество и профессоры, преподающіе науки, но и вообще всѣ офицеры, составляющіе Корпусъ Путей Сообщенія. И какъ кабинеты и собранія могутъ приносить важную пользу не только обучающимся, но и всѣмъ офицерамъ Корпуса, коихъ нѣкоторая часть въ зимнее время прибываетъ въ столицу, для разныхъ личныхъ объясненій и дѣлъ по службѣ, и кои во время своего здѣсь пребыванія будутъ имѣть возможность воспользоваться оными, къ распространенію своихъ познаній въ инженерномъ искусствѣ, то суммы, нужныя для увеличенія помянутыхъ кабинетовъ, будутъ отпускаемы изъ экстраординарныхъ суммъ Главнаго Управленія, смотря по обстоятельствамъ и возможности.

Мастерскія для дѣланія моделей, столь нужныхъ для образованія обучающихся, будутъ содержимы, какъ и ранѣе, на счетъ суммъ Главнаго Управленія. Директоръ Института обязанъ наблюдать, чтобы модели всякаго рода, какъ механическіе рельферы и проч., дѣлаемы были съ величайшимъ тщаніемъ и въ достаточномъ количествѣ, дабы кабинеты Института съ каждымъ годомъ обогащались предметами, относящимися до инженерной части. Обучающіеся будутъ посѣщать сіи мастерскія для того, чтобы могли пріобрѣсти точное понятіе, какъ въ отношеніи къ механикѣ и по всѣмъ другимъ частямъ.

Всѣмъ офицерамъ Корпуса Путей Сообщенія, находящимся въ С.-Петербургѣ, дозволяется въ свободное отъ должностей время, посѣщать лекціи двухъ высшихъ классовъ.

Лазаретъ состоять будетъ изъ двухъ отдѣленій: одно на 24 кровати для портупей-прапорщиковъ и кадетъ, а другое на 12 кроватей для обучающихся офицеровъ.

При лазаретѣ будетъ находиться аптека, снабженная потребными медикаментами.

Мѣры для приведенія въ исполненіе новаго положенія.

По утвержденіи новаго положенія, предписано было директору Института обсудить въ Совѣтѣ мѣры для соединенія двухъ заведеній и для перемѣщенія Военно-Строительнаго Училища въ домъ, занимаемый Институтомъ.

По распоряженію Главноуправляющаго, 15 сентября 1829 года было назначено крайнимъ срокомъ для приведенія въ исполненіе новаго устава заведеній. До тѣхъ поръ въ обоихъ заведеніяхъ предписывалось ввести ружейные пріемы, ротное и баталіонное ученье и согласить курсы Военно-Строительнаго Училища съ институтскими для удобнѣйшаго размѣщенія воспитанниковъ по классамъ. Библіотека, модели и мебель Военно-Строительнаго Училища были оставлены въ занимаемомъ имъ зданіи въ томъ предположеніи, чтобы передать ихъ вновь учрежденному Училищу Гражданскихъ Инженеровъ (впослѣдствіи Строительное Училище).

Когда соединеніе двухъ учебныхъ заведеній было окончательно приведено въ исполненіе, курсы наукъ начались по утвержденнымъ программамъ и росписанію.

Для пособія обучающимся были отлитографированы слѣдующія руководства по запискамъ профессоровъ.

Курсъ построеній на французскомъ языкѣ профессора полковника Ганри.

Катихизисъ.

Статистика.

Проэкція картъ.

Химія на французскомъ языкѣ.

Прикладная механика на французскомъ языкѣ.

Астрономія.

Курсы физики, минералогіи, артиллеріи и тактики.

Сверхъ того, при преподаваніи употреблялись печатные курсы механики г. Дестрема, разрѣзки камней г. Потье, дифференціальнаго и интегральнаго счисленія г. Базена.

Литографированные курсы были новостью въ Россіи.

Первоначально они служили только для воспитанниковъ и обучающихся офицеровъ; но впослѣдствіи, по одобреніи ихъ цензурою, открыта была продажа и для лицъ постороннихъ, преимущественно служащихъ по вѣдомству путей сообщенія.

Чтенія объ усовершенствованіяхъ въ инженерныхъ наукахъ.

Донося о распредѣленіи учебныхъ заведеній по классамъ, Директоръ Института Петръ Петровичъ Базенъ испрашивалъ разрѣшенія Г. Главноуправляющаго на открытіе публичныхъ чтеній объ усовершенствованіяхъ въ области инженерныхъ и вспомогательныхъ наукъ. Чтенія эти предназначались разъ въ недѣлю въ амфитеатрѣ высшаго класса, во время, свободное отъ классныхъ занятій.

Его Королевское Высочество Герцогъ Александръ Виртембергскій съ удовольствіемъ принялъ предложеніе и даже назначилъ вмѣсто одной двѣ публичныя лекціи въ недѣлю, которыя должны были читаться по очереди профессорами Института, но не разрѣшилъ публикаціи объ нихъ въ газетахъ, а дозволилъ сдѣлать частныя приглашенія лицамъ постороннихъ вѣдомствъ и оффиціальныя чинамъ вѣдомства путей сообщенія.

Публичныя чтенія производились въ теченіе трехъ мѣсяцевъ 1831 года, по средамъ и субботамъ отъ $7^1/_2$ часовъ вечера.

Генералъ-Лейтенантъ Базенъ читалъ лекціи:

1) Объ изобрѣтеніи пороха.

2) Добываніе и очищеніе селитры, угля и сѣры.

3) Приготовленіе состава, смѣшиваніе составныхъ частей; зерненіе пороха.

4) Проба, укупорка и храненіе пороха.

5) Устройство пороховыхъ погребовъ.

Генералъ-Маіоръ Дестремъ читалъ 1 лекцію:

Причины невозможности устройства желѣзныхъ дорогъ въ Россіи.

Генералъ-Маіоръ Резимонъ:

1) Образованіе различныхъ системъ горъ черезъ поднятіе земли.

2) Слѣдствіе такого образованія. Дѣйствія вулканическихъ изверженій.

Полковникъ Севастьяновъ:

1) Успѣхи начертательной геометріи въ Россіи и приложенія ея къ теоріи тѣней.

2) Приложеніе начертательной геометріи къ линейной перспективѣ.

3) Построеніе оптическихъ изображеній.

Полковникъ Ламе:

1) Построеніе желѣзныхъ дорогъ въ Англіи.

2) Состояніе дорогъ въ Англіи.

Полковникъ Вранкенъ:

1) О статистикѣ вообще и о статистикѣ въ Россіи въ особенности.

Академикъ Гессъ:

1) Возстановленіе нѣкоторыхъ химическихъ веществъ синтетически.

Академикъ Буняковскій:

1) Историческій очеркъ успѣховъ теоріи чиселъ.

Академикъ Купферъ:

1) Средства для опредѣленія уклоненій магнитной стрѣлки.

Приводимъ выписку изъ рапорта г. Базена Главноуправляющему, въ которомъ онъ представляетъ краткій отчетъ о публичныхъ чтеніяхъ:

„Цѣль Вашего Королевскаго Высочества состоитъ въ томъ, чтобы доставить репетиторамъ Института и тѣмъ изъ его воспитанниковъ, которые имѣютъ расположеніе знакомиться съ новыми открытіями въ области наукъ, средства пріобрѣсти познанія, которыхъ невозможно пе-

редать имъ въ обыкновенныхъ курсахъ, читаемыхъ въ опредѣленное время.

„Эта цѣль достигнута. Не только молодые офицеры, но и многіе изъ чиновниковъ Корпуса Инженеровъ и Института съ усердіемъ посѣщали лекціи и слѣдили прилежно за ними. Нѣсколько постороннихъ лицъ также воспользовались случаемъ слышать чтенія въ такомъ заведеніи, гдѣ Вашему Королевскому Высочеству благоугодно было соединить все, что можетъ способствовать разлитію новаго свѣта въ наукахъ точныхъ и въ ихъ приложеніяхъ по инженерной спеціальности. Разсматривая таблицу 19 лекцій вышеприложенную, Вы изволите, безъ сомнѣнія, усмотрѣть, что всѣ предметы, на нихъ излагаемые, находятся въ тѣсной связи съ нашимъ способомъ образованія.

„Диссертація о выдѣлкѣ пороха, о составныхъ частяхъ его, о средствахъ получить ихъ въ чистомъ видѣ за низкую цѣну, и о храненіи пороха въ безопасности отъ взрывовъ, причиняющихъ столько несчастныхъ случаевъ, представляетъ обстоятельства, основанныя на началахъ химіи, физики, механики и военнаго искусства. При этомъ случаѣ способы старые и новые разсматривались параллельно, и были указаны правила, принятыя на главномъ Охтенскомъ заводѣ комитетомъ, въ которомъ авторъ чтеній состоялъ членомъ.

„Что касается до желѣзныхъ дорогъ, входящихъ теперь въ такое большое употребленіе въ Англіи, то полковникъ Ламе сообщилъ о нихъ многія замѣчанія, сдѣланныя имъ во время своего путешествія. Генералъ-Маіоръ Дестремъ, отдавая полную справедливость счастливымъ результатамъ, которыхъ достигли въ Англіи, старался доказать, на основаніи разности климатовъ и движенія коммерціи, что не настало еще время устраивать подобныя дороги въ Россіи, и что водяныя сообщенія заслуживаютъ въ ней предпочтенія“.

Въ этомъ же родѣ было сказано и о прочихъ чтеніяхъ, предметы которыхъ мы привели выше.

Въ слѣдующемъ 1832 году, публичныя чтенія объ

усовершенствованіяхъ въ инженерныхъ наукахъ продолжались, но уже одинъ разъ въ недѣлю, по пятницамъ отъ 7 часовъ вечера. Кромѣ прежнихъ профессоровъ, въ нихъ принималъ участіе академикъ Остроградскій, читавшій объ измѣненіи произвольныхъ величинъ при рѣшеніи общихъ уравненій движенія.

Всѣ лекціи читались на французскомъ языкѣ, кромѣ начертательной геометріи и ея приложеній.

Полковникъ Севастьяновъ просилъ разрѣшенія говорить по русски, съ цѣлью ввести въ русскій языкъ терминологію науки, до тѣхъ поръ извѣстной весьма мало въ Россіи.

Вмѣстѣ съ умственнымъ образованіемъ, быстро подвигалось образованіе военное и черезъ годъ воспитанники Института уже парадировали въ отрядѣ военно-учебныхъ заведеній и удостоились милостиваго одобренія Государя Императора въ приказѣ, отданномъ по арміи.

Служебныя перемѣны.

22 іюня 1833 года скончался въ Готѣ Его Королевское Высочество Герцогъ Александръ Виртембергскій. 1-го октября того же года, Главное Управленіе Путей Сообщенія и Публичныхъ Зданій было Всемилостивѣйше ввѣрено Генералъ-Адъютанту Графу Толю.

Институтъ не испыталъ никакихъ значительныхъ перемѣнъ вслѣдствіе этихъ событій; только 5-го сентября 1835 года директоръ его Генералъ-Лейтенантъ Базенъ былъ уволенъ отъ службы по прошенію за болѣзнію, и исправленіе должности поручено помощнику директора по учебной части Генералъ-Маіору Резимону 1-му съ исполненіемъ и прежнихъ обязанностей. Высочайшимъ приказомъ отъ 6-го декабря 1834 года Директоромъ Института назначенъ Генералъ-Лейтенантъ Потье, состоявшій въ этой должности до 6-го октября 1836 года, когда онъ былъ уволенъ въ отставку по прошенію за болѣзнію. Приказомъ отъ 10-го октября 1836 года Директоромъ Института назначенъ Генералъ-Маіоръ Гот-

манъ и помощникомъ его по учебной части полковникъ Севастьяновъ, вмѣсто Генералъ-Маіора Резимона 1-го, также уволеннаго отъ службы по прошенію за болѣзнію.

Состояніе Института во время управленія всѣхъ вышеозначенныхъ директоровъ было цвѣтущимъ: Институтъ сохранялъ первенство между всѣми высшими учебными заведеніями и пользовался сочувствіемъ публики постоянно посѣщавшей публичныя въ немъ испытанія, которыя сопровождались соотвѣтственными рѣчами *). Раздѣленіе воспитанниковъ по классамъ было сначала довольно равномѣрно, но къ концу этого періода въ высшемъ классѣ портупей-прапорщиковъ и въ классахъ офицеровъ число обучающихся значительно превышало число ихъ въ классахъ низшихъ. Это имѣло свои выгоды и невыгоды. Молодые люди поступали въ Институтъ, или окончивъ предварительно курсъ въ другихъ учебныхъ заведеніяхъ, или, будучи приготовлены въ частныхъ пансіонахъ, поступали преимущественно въ классъ портупей-прапорщиковъ. Одни изъ нихъ, продолжая образованіе въ классахъ офицерскихъ, съ успѣхомъ оканчивали курсъ ученія, и становились въ число лучшихъ офицеровъ Корпуса, другіе, и, къ сожалѣнію, такихъ было болѣе, поступали въ заведеніе только для полученія перваго чина, въ то время дававшаго права потомственнаго дворянства, и пробывъ годъ въ заведеніи, выпускались прапорщиками въ Строительный отрядъ на дѣйствительную службу, послѣ весьма слабаго испытанія въ наукахъ.

Не смотря на недостатокъ поощреній и на то, что лица учебной части не имѣли никакихъ особыхъ правъ и преимуществъ, часть учебная находилась въ отличномъ состояніи. Кафедры спеціальныхъ предметовъ были заняты отличными инженерными офицерами, впослѣдствіи оказавшими важныя заслуги по части административной

---

*) Въ журналѣ Путей Сообщенія сохранились тексты произнесенныхъ рѣчей: генераломъ Базеномъ—2 мая 1829 года, 7 мая 1830 года (выдержки изъ рѣчей приведены выше), 2 мая 1831 года, 7 мая 1832 года, 6 мая 1833 года. Генераломъ Потье—4 мая 1835 года, капитаномъ Баландинымъ—3 мая 1838 года.

и искусственной; каждый изъ профессоровъ имѣлъ по нѣскольку помощниковъ и репетиторовъ, которые назначались изъ первыхъ по выпуску; не специальные предметы преподавались членами Императорской Академіи Наукъ, пріобрѣтшими европейскую извѣстность, какъ напр. гг. Купферъ, Гессъ, Остроградскій и др.

Преподаватели Института.

Каждый профессоръ для руководства воспитанниковъ составлялъ записки, которыя литографировались при Институтѣ. Такимъ образомъ вмѣсто прежнихъ курсовъ, уже устарѣвшихъ, были введены новые:

Строительнаго искусства по запискамъ М. С Волкова, и Н. Ф. Ястржембскаго, механики и гидравлики П. П. Мельникова, минералогіи и геогнозіи В. П. Соболевскаго, начертательной геометріи и ея приложеній по печатнымъ руководствамъ Я. А. Севастьянова, гидрографіи по запискамъ В. Р. Трофимовича, дифференціальнаго и интегральнаго исчисленій В. Н. Буняковскаго и аналитической механики М. В. Остроградскаго и другіе.

Корпусъ инженеровъ ежегодно пополнялся образованными и способными офицерами; Строительный отрядъ комплектовался также воспитанниками Института, хотя не получившими полнаго инженернаго образованія, но достаточно подготовленными, чтобы быть полезными помощниками инженеровъ при производствѣ работъ.

Журналъ Путей Сообщенія.

Въ разсматриваемый періодъ Журналъ Путей Сообщенія занималъ надлежащее высокое положеніе въ технической литературѣ.

Съ іюля мѣсяца 1837 года начался ежемѣсячный выпускъ журнала книжками, и такой порядокъ продолжался по 1842 годъ.

Статьи, помѣщенныя въ журналѣ, сообщали много свѣдѣній о производящихся въ Россіи работахъ и представляются цѣннымъ историческимъ матеріаломъ.

Рѣзкая перемѣна во всѣхъ частяхъ управленія послѣдовала съ кончиною Главноуправляющаго графа Толя въ апрѣлѣ 1842 года.

Глава V.

1842—1856.

Правила о переводныхъ экзаменахъ. Служебныя перемѣны. Практическія занятія. Правила объ увольненіи классныхъ офицеровъ отъ службы. Пріемъ въ Институтъ. Преобразованіе учебной части 1844 года. Комитетъ для составленія строительнаго устава. Учебный Комитетъ. Инструкція Комитету. Составъ Комитета.

Правила о переводныхъ экзаменахъ.

11-го августа 1842 года Главноуправляющимъ Путями Сообщенія и Публичными Зданіями назначенъ Генералъ-Адъютантъ графъ Петръ Андреевичъ Клейнмихель.

Служба графа П. А. Клейнмихеля началась съ устройства военныхъ поселеній подъ начальствомъ графа Аракчеева. Эта первая служебная школа внѣдрила въ графа Клейнмихеля начала строжайшей субординаціи, проводимой во всѣхъ отрасляхъ управленія.

Рѣзкое измѣненіе установившагося строя институтской жизни проявилось вскорѣ послѣ вступленія графа Клейнмихеля въ управленіе путями сообщенія.

Однимъ изъ первыхъ пунктовъ, подвергшихся измѣненію, были правила о переводныхъ экзаменахъ.

Измѣненія системы въ оцѣнкѣ познаній воспитанниковъ произведено нижеслѣдующимъ, приводимымъ полностью, приказомъ отъ 19-го апрѣля 1843 года:

„Въ Институтѣ Корпуса Путей Сообщенія къ переводу обучающихся изъ одного класа въ другой и къ выпуску на службу принимаются въ соображеніе:

а) баллы, полученные учащимся въ продолженіе года отъ профессоровъ и репетиторовъ на частныхъ репетиціяхъ;

b) баллы полугодовыхъ экзаменовъ и, наконецъ,

c) баллы на годовыхъ экзаменахъ пріобрѣтенные.

Всѣ сіи баллы совокупляются по такъ называемой формулѣ и изъ сей формулы выводится результатъ познаній.

Независимо отъ сего, удовлетворительными баллами, для слушанія слѣдующаго курса, или для поступленія на службу, по нѣкоторымъ наукамъ, полагается двѣ трети 10-ти, а по другимъ и менѣе этого нормальнаго числа балловъ.

Не раздѣляя мнѣнія объ основательности сихъ правилъ, и признавая проще и болѣе справедливымъ переводить изъ класса въ классъ и назначать къ производству тѣхъ только, которые оказали себя достойными на окончательномъ экзаменѣ, отмѣняю всѣ существовавшія доселѣ по сему предмету правила и предписываю:

1) Къ переводу изъ одного класса въ другой и къ выпуску удостоивать по однимъ балламъ, на годовомъ экзаменѣ полученнымъ.

2) Годовые экзамены производить всегда въ присутствіи комиссіи изъ генераловъ и штабъ-офицеровъ по назначенію Главноуправляющаго Путями Сообщенія и Публичными Зданіями.

3) Представлять къ переводу и производству тѣхъ только, которые комиссіею удостоены къ тому будутъ и

4) Полученные въ продолженіе года баллы принимать въ соображеніе собственно при составленіи списка по старшинству къ повышенію по экзамену".

Разсмотрѣнные Совѣтомъ Института результаты экзаменовъ 1843 года были представлены на утвержденіе Главноуправляющаго, но имъ существенно измѣнены. Постановленіемъ Совѣта положено уволить изъ Института восемь подпоручиковъ, шесть прапорщиковъ и одного портупей - прапорщика, какъ пробывшихъ въ классѣ два года и не выдержавшихъ экзамена. Однако, Главноуправляющій предписалъ всѣхъ означенныхъ лицъ оставить еще на годъ въ Институтѣ.

6-го мая 1843 года послѣдовалъ приказъ:

„1) Производство изъ Института Корпуса Путей Сообщенія въ офицеры строительнаго отряда вовсе отмѣнить.

2) Институту впредь образовывать собственно инженеровъ.

3) Но какъ не всѣ воспитанники Института могутъ быть съ равными способностями, а слѣдовательно, и при всемъ прилежаніи не каждый въ состояніи достигнуть образованія въ высшей математикѣ, отъ инженера требуемой, то дабы не преградить и симъ воспитанникамъ быть полезными, приготовлять таковыхъ въ Институтѣ для званія архитектора".

Очень характернымъ представляется слѣдующее распоряженіе графа П. А. Клейнмихеля.

7-го мая 1843 года Главноуправляющій предписалъ Директору нижеслѣдующее:

„Предписываю Вашему Превосходительству слушающихъ въ Институтѣ курсъ прапорщиковъ Руанета 2 и Винберга 2, которые, по особо произведенному экзамену, бывъ переведены въ августѣ мѣсяцѣ 1842 года въ 1-й классъ, не выдержали при нынѣшнемъ испытаніи экзамена на чинъ подпоручика, обратить снова во второй классъ, такъ какъ въ первомъ классѣ слушаютъ курсъ одни подпоручики" *).

---

*) Для объясненія обстоятельствъ настоящаго дѣла необходимо имѣть въ виду предшествующій переводъ поименованныхъ воспитанниковъ въ 1-й классъ.

Рапортами отъ 29-го іюля 1842 года Помощнику Директора Института по учебной части Генералъ-Маіору Севастьянову прапорщики Руанетъ 2-й и Винбергъ 2 донесли, что они въ каникулярное время занялись изученіемъ тѣхъ предметовъ, въ коихъ не удовлетворили на переводномъ экзаменѣ въ апрѣлѣ мѣсяцѣ; они просили о допущеніи ихъ къ экзамену и по выдержаніи онаго дозволенія слушать курсъ въ 1 классѣ Института.

По окончаніи переводнаго экзамена означенные прапорщики имѣли баллы:

Прапорщики.	Поведеніе.	Механика.	Курсъ построенія.	Приложеніе начертательной геометріи.	Физика.	Долговременная фортификація и курсъ военныхъ мостовъ.	Архитектура.	Рисованіе.
Руанетъ 2	28,75	4,48	5,60	5,45	4,40	5,60	6,80	9,00
Винбергъ 2	25,75	4,00	4,57	4,20	4,12	6,30	6,00	10,00
Наименьшее по предметамъ	20,00	6,66	6,66	6,66	6	6	6	6

При самомъ вступленіи графа П. А. Клейнмихеля въ управленіе Путями Сообщенія произошло очень прискорбное событіе въ Институтѣ. Пятеро кадетъ выпускнаго класса отнеслись безъ должнаго уваженія къ дежурному ротному офицеру.

Графъ Клейнмихель придалъ важное значеніе происшествію. Простая шалость молодыхъ людей, готовящихся облечься въ эполеты, была доложена Государю Николаю Павловичу, какъ проявленіе духа строптивости воспитанниковъ, какъ доказательство отсутствія всякой дисциплины въ заведеніи, проникнутомъ, вслѣдствіе не имѣнія тѣхъ суровыхъ воспитательныхъ мѣръ, какія практиковались въ другихъ училищахъ, самыми опасными и зловредными идеями.

Результатомъ такого доклада была смѣна Директора А. Д. Готмана и его помощника Лермонтова. Директоромъ Института назначенъ состоящій при третьей гвардейской дивизіи Генералъ-маіоръ Валеріанъ Өедоровичъ Энгельгардтъ. Виновные пятеро воспитанниковъ разжаловались въ рядовые съ назначеніемъ въ кавказскія войска безъ выслуги въ теченіе шести лѣтъ, въ продолженіе которыхъ имъ воспрещалась всякая отлучка отъ мѣста служенія подъ какимъ бы то ни было предлогомъ; обращаться съ ними приказано особенно строго и заставлять ихъ нести наиболѣе тяжелую службу и, кромѣ того, троихъ изъ нихъ наказать розгами при всемъ собраніи воспитанниковъ, которыхъ, за проявленіе между

Изъ сего видно, что прапорщикъ Руанетъ 2 оказался слабымъ изъ пяти предметовъ, а прапорщикъ Винбергъ 2 изъ четырехъ предметовъ.

Помощникъ Директора Севастьяновъ, принимая въ соображеніе, что въ предшествующіе годы дозволяли прикомандировать въ I классъ тѣхъ прапорщиковъ, которые до начала учебнаго года выдерживали экзаменъ въ предметахъ, которые выдержали неудовлетворительно во время переводнаго экзамена, просилъ о допущеніи къ 10 августу къ экзамену прапорщиковъ Руанета 2 и Винберга 2-го.

Директоръ разрѣшилъ произвести дополнительный экзаменъ; прапорщики Руанетъ и Винбергъ его выдержали.

Согласно съ мнѣніемъ Совѣта Института, Директоръ просилъ Главноуправляющаго о разрѣшеніи прикомандировать къ 1-му классу Руанета и Винберга.

Разрѣшеніе Главноуправляющаго на такое прикомандированіе послѣдовало 6 сентября 1842 года. Какъ вышеуказано 7 мая 1843 года ихъ вновь обратили во II-й классъ.

ними духа неповиновенія, не отпускать никуда изъ Институтскихъ стѣнъ впредь до особаго распоряженія Главноуправляющаго, допуская свиданія съ родственниками лишь въ воскресные дни.

Исполненіе приказа оставило самое тягостное впечатлѣніе на очевидцахъ.

Съ этого дня водворилось въ Институтѣ тѣлесное наказаніе, производимое постоянно подъ личнымъ наблюденіемъ Директора этого Института. До того времени тѣлесное наказаніе не имѣло примѣненія въ Институтѣ, а при В. Ѳ. Энгельгардтѣ оно сдѣлалось явленіемъ столь обыкновеннымъ, что стали сѣчь за всякій маловажный поступокъ *).

Служебныя перемѣны.

На мѣсто Генералъ-Маіора Лермонтова помощникомъ Директора Института назначенъ л.-гв. Волынскаго полка капитанъ Гогель съ переименованіемъ въ подполковники. Въ этой должности Т. О. Гогель состоялъ до 6-го декабря 1849 года когда онъ былъ назначенъ состоять при Великихъ Князьяхъ: Николаѣ Александровичѣ, Александрѣ Александровичѣ и Владимірѣ Александровичѣ.

На мѣсто Гогеля назначенъ помощникомъ Директора полковникъ Егоръ Ивановичъ Сивербрикъ.

Прекрасный преподаватель фехтованія, сынъ и ученикъ автора руководства къ фехтовательному искусству, Е. И. Сивербрикъ поставилъ свой спеціальный предметъ въ Институтѣ на довольно высокую степень.

Е. И. Сивербрикъ всѣми возможными силами заботился о физическомъ развитіи своихъ питомцевъ; онъ неизмѣнно присутствовалъ при еженедѣльныхъ упражненіяхъ фехтованія, точно такъ же, какъ каждую недѣлю бывалъ на обязательныхъ для всѣхъ воспитанниковъ танцклассахъ и на разнообразныхъ гимнастическихъ упражненіяхъ.

---

*) О происшествіи было подробно сообщено въ журналѣ «Русская Старина» 1880 года августъ, въ статьѣ А. К. Бошняка. «Воспоминанія объ Институтѣ Путей Сообщенія 1843—1848 годовъ».

Фронтовое образованіе замѣчательно привилось въ Институтѣ. И особенныхъ усилій къ нему не было приложено, и никакихъ чрезвычайныхъ трудовъ и муштровокъ воспитанники не терпѣли, но въ виду неизбѣжности соревнованія другихъ военно-учебныхъ заведеній, вмѣстѣ съ которыми приходилось парадировать почти каждую недѣлю, довольно было начальству указать на это соревнованіе, попросить „не ударить лицомъ въ грязь“ какъ въ три и четыре „ученья“ все преображалось и воспитанники Института Корпуса Инженеровъ Путей Сообщенія показывали себя, какъ выражались тогда „настоящими молодцами“, ни въ чемъ не уступая кадетамъ спеціальныхъ военныхъ заведеній.

Е. И. Сивербрикъ состоялъ помощпикомъ Директора до 6-го декабря 1852 года, когда, съ производствомъ въ Генералъ-Маіоры, онъ былъ назначенъ состоять по военноучебнымъ заведеніямъ. Съ этого времени до 1855 года мѣсто помощника Директора занималъ Полковникъ Александръ Ивановичъ Сивербрикъ, мѣсто котораго 25-го сентября 1855 года занялъ Л.-Гв. Преображенскаго полка Полковникъ Александръ Николаевичъ Вельяминовъ.

25-го ноября 1843 года помощникъ Директора по учебной части Генералъ-Маіоръ Севастьяновъ назначенъ членомъ Совѣта Путей Сообщенія, а Инспекторомъ классовъ назначенъ санимавшій такую-же должность въ Строительномъ Училищѣ Главнаго Управленія Путей Сообщенія и Публичныхъ Зданій инженеръ Полковникъ Петръ Александровичъ Языковъ.

Теоріи, которыя господствовали въ Институтѣ во время его управленія учебною частью, были таковы: въ дѣлѣ науки нѣтъ принужденія, преподаватели не должны читать лекцій или производить репетиціи, а бесѣдовать съ воспитанниками и ихъ развивать; успѣхи воспитанниковъ находятся въ обратномъ отношеніи съ величиною курсовъ.

При дѣйствіи этой системы, въ Институтѣ только учили, а не учились.

Иные принципы провозгласилъ инженеръ Владиміръ

Петровичъ Соболевскій, занявшій въ 1849 году мѣсто П. А. Языкова. По взглядамъ В. П. Соболевскаго, знаніе пріобрѣтается только трудомъ, а трудъ требуетъ контроля и принужденія.

27-го марта 1855 года Директоръ Института Генералъ-Лейтенантъ Валеріанъ Ѳедоровичъ Энгельгардтъ по болѣзни уволенъ отъ этой должности и мѣсто его занялъ прежній его помощникъ — Генералъ-Маіоръ Егоръ Ивановичъ Сивербрикъ.

Практическія занятія.

Съ 1843 года вновь введены практическія занятія даже въ болѣе обширномъ размѣрѣ, чѣмъ при Генералѣ Бетанкурѣ.

Съ этою цѣлью офицеры старшаго класса командировались на лѣтнее время въ вѣдѣніе производителей различныхъ работъ, гдѣ они повѣряли теорію на практикѣ и знакомились съ порядкомъ службы. Прапорщики же, подъ руководствомъ преподавателей, были занимаемы осмотромъ и описаніемъ замѣчательныхъ сооруженій и работъ по части Архитектуры, Путей Сообщенія и Гидротехнической, и обозрѣніемъ механическихъ заводовъ, на которыхъ слѣдили за механическими производствами и снимали съ натуры машины и части ихъ.

Воспитанники старшихъ классовъ по прежнему были занимаемы практикою по съемкѣ, нивеллировкѣ и по другимъ изысканіямъ. Главноуправляющій обращалъ особое вниманіе на практическія занятія, которыя съ любовью и знаніемъ дѣла распредѣлялись и производились подъ непосредственнымъ руководствомъ Инспектора Института П. А. Языкова.

Правила объ увольненіи классныхъ офицеровъ отъ службы.

18-го декабря 1843 года Государь Императоръ изволилъ утвердить правила объ увольненіи отъ службы

офицеровъ, обучающихся въ Главномъ Инженерномъ и Артиллерійскомъ Училищахъ. Правила эти, по Высочайшему повелѣнію, объявленному въ приказѣ Главноуправляющаго Путями Сообщенія и Публичными Зданіями отъ 23-го декабря 1843 года за № 468, распространены во всей силѣ и на офицеровъ, слушающихъ курсъ наукъ въ Институтѣ Корпуса Путей Сообщенія. Правила состояли въ слѣдующемъ:

1) Офицеры, обучающіеся въ Главномъ Инженерномъ и Артиллерійскомъ Училищахъ, до выпуска изъ этихъ заведеній, не пользуются правомъ увольненія отъ службы, исключая особенно уважительныхъ причинъ.

2) Таковыя причины заключаются: а) въ продолжительной тяжкой или неизлѣчимой болѣзни, препятствующей офицеру продолжать занятія въ классахъ или быть полезнымъ службѣ военной, и б) въ случаѣ особенныхъ домашнихъ обстоятельствъ, требующихъ отъ офицера возвращенія къ семейству для призрѣнія онаго послѣ смерти родителей.

3) При увольненіи отъ службы, на основаніи п. 2 сего положенія, офицеровъ, обучающихся въ Главномъ Инженерномъ и Артиллерійскомъ Училищахъ, все время, проведенное ими въ этихъ заведеніяхъ съ установленнаго 16-ти лѣтняго возраста, считать за дѣйствительную службу, и они пользуются при увольненіи установленными для сего преимуществами на общемъ положеніи, т. е. награжденіемъ въ отставкѣ чиномъ, а въ случаѣ поступленія въ гражданскую службу—переименованіемъ въ соотвѣтствующій классъ съ слѣдующимъ старшинствомъ.

Пріемъ въ Институтъ.

6-го марта 1844 года послѣдовалъ приказъ: въ Институтъ Корпуса Путей Сообщенія принимать только однихъ дѣйствительныхъ дворянъ и отнюдь не свыше тринадцати лѣтняго возраста.

Приказомъ отъ 24-го іюня того же года предписано: всѣхъ воспитанниковъ, желающихъ поступить въ Инсти-

тутъ Корпуса Путей Сообщенія, экзаменовать по слѣдующей программѣ:

1) Законъ Божій: Краткій Катехизисъ и Священная Исторія Ветхаго Завѣта.

2) Языки: а) по-русски: читать, писать съ соблюденіемъ правописанія и изъ грамматики знаніе частей рѣчи, б) по-французки: читать безостановочно, и в) по-нѣмецки: читать безостановочно.

3) Ариѳметика: первыя четыре дѣйствія надъ цѣлыми числами съ доказательствами.

4) Всеобщая Географія: краткій обзоръ пяти частей свѣта т. е. границы, океаны, моря, примѣчательнѣйшія озера, проливы, заливы и рѣки, главнѣйшіе хребты горъ, раздѣленіе на государства и столичные въ оныхъ города.

5) Всеобщая Исторія: краткій обзоръ древней исторіи.

6) Первыя правила рисованія и черченія.

Такимъ образомъ Институтъ принялъ на себя обязанность не только спеціальнаго и общаго образованія, но и воспитанія дѣтей, и понятно, что при подобныхъ условіяхъ не могъ существовать на прежнихъ основаніяхъ.

Преобразованіе учебной части 1844 года.

6-го сентября 1844 года Главноуправляющій графъ П. А. Клейнмихель издалъ слѣдующій приказъ:

„Учебная организація Института Корпуса Путей Сообщенія до сего времени не заключала въ себѣ правильнаго распредѣленія наукъ соотвѣтственно цѣли образованія. Образованіе общее не отдѣлено отъ спеціальнаго, а въ постепенномъ изученіи предметовъ нѣтъ систематической послѣдовательности.

„Приказавъ составить новую учебную систему для Института соотвѣтственно цѣли его учрежденія и утвердивъ ее въ прилагаемомъ при семъ Положеніи, предписываю Положеніе это нынѣ же принять въ исполненіе.

Положеніе.

§ 1.

Учебное образованіе Института Корпуса Путей Сообщенія, сообразно цѣли его учрежденія, раздѣляется на образованіе общее и на образованіе спеціальное.

§ 2.

Образованіе общее заключается въ преподаваніи тѣхъ наукъ, которыя по себѣ составляютъ существенное и необходимое условіе воспитанія, но вмѣстѣ съ тѣмъ, соотвѣтствуя непосредственному назначенію Института, служатъ приготовленіемъ къ спеціальности инженеровъ и архитекторовъ.

§ 3.

Образованіе спеціальное заключается въ преподаваніи тѣхъ наукъ, которыя по содержанію своему составляютъ необходимую и исключительную принадлежность каждаго инженера и архитектора.

§ 4.

На сихъ началахъ учебная часть Института преобразовывается. Преобразованіе это приводится въ исполненіе по сему Положенію.

Раздѣленіе классовъ.

§ 5.

Всѣ классы Института раздѣляются на три отдѣленія:

а) Классы общаго образованія.

б) Классы спеціальные, практическіе для инженеровъ и архитекторовъ.

Пропускаемъ слѣдующіе параграфы, составляющіе перефразы предъидущихъ и переходимъ къ

§ 10.

Такимъ образомъ Институтъ имѣетъ 8 классовъ:

8, 7, 6 и 5 общаго образованія;

4, 3 и 2 специальные теоретическіе для инженеровъ;
1-й практическій инженерный;
3 и 2 специальные теоретическіе для архитекторовъ;
1-й практическій архитекторскій.

§ 11.

Въ первыхъ шести классахъ обучаются воспитанники, а послѣдніе два класса Инженернаго Отдѣленія суть офицерскіе: 2-й инженерный для прапорщиковъ,
1-й инженерный для подпоручиковъ.

Распредѣленіе учебныхъ предметовъ по классамъ было слѣдующее:

Во всѣхъ классахъ (кромѣ спеціальнаго практическаго) преподавались: Законъ Божій, рисованіе и языки: русскій, французскій, нѣмецкій и англійскій.

Новизну составляло введеніе изученія языковъ нѣмецкаго и англійскаго.

Классы общаго образованія.

8-й. 1) Географія; 2) Ариѳметика; 3) Чистописаніе и начальныя правила черченія.

7-й. 1) Географія; 2) Исторія; 3) Алгебра и Геометрія; 4) Чистописаніе; 5) Черченіе.

6-й. 1) Географія и Гидрографія Россійскаго Государства; 2) Исторія; 3) Алгебра; 4) Геометрія; 5) Тригонометрія плоская и сферическая; 6) Начертательная Геометрія съ приложеніями.

7-й. 1) Статистика России; 2) Географія России; 3) Законовѣдѣніе; 4) Алгебра; 5) Аналитическая Геометрія; 6) Физика; 7) Миѳологія; 8) Черченіе; 9) Ситуація.

Классы спеціальные теоретическіе.

а) Для инженеровъ.

Классъ 4-й. 1) Геодезія; 2) Дифференціальное и Интегральное исчисленіе; 3) Строительное искусство; 4) Курсъ о мастерствахъ; 5) Физика; 6) Полевая Фортификація; 7) Черченіе; 8) Ситуація.

Классъ 3-й. 1) Архитектура; 2) Строительное искусство; 3) Умозрительная механика; 4) Химія; 5) Долговременная фортификація; 6) Артиллерія; 7) Ситуація; 8) Составленіе проектовъ въ практическихъ чертежахъ.

Классъ 2-й. 1) Архитектура; 2) Строительное искусство; 3) Изученіе: всѣхъ сухопутныхъ и водяныхъ сообщеній въ Россіи, вліянія ихъ на торговлю и все вообще состоянія въ промышленномъ отношеніи, всѣхъ гидротехническихъ на сихъ путяхъ сооруженій и всѣхъ усовершенствованій, какія въ дальнѣйшемъ распространеніи путей сдѣлать необходимо и полезно; 4) Практическая техника; 5) Минералогія; 6) Геогнозія; 7) Стратегія; 8) Составленіе проектовъ въ практическихъ чертежахъ.

б) Для архитекторовъ.

Классъ 3-й. 1) Геодезія; 2) Архитектура; 3) Строительное искусство; 4) Умозрительная механика; 5) Курсъ о мастерствахъ; 6) Физика; 7) Химія; 8) Черченіе.

Классъ 2-й. 1) Археологія и Теорія изящныхъ искусствъ; 2) Архитектура; 3) Строительное искусство; 4) Практическая механика; 5) Минералогія; 6) Геогнозія; 7) Составленіе проектовъ въ практическихъ чертежахъ.

Классы спеціальные практическіе.

а) Для инженеровъ.

§ 11.

Изученіе всѣхъ постановленій, къ Управленію Путями Сообщенія и Публичными Зданіями относящихся.

Составленіе проектовъ, смѣтъ и пояснительныхъ по установленной формѣ записокъ по части путей оообщенія и гражданскихъ сооруженій.

Составленіе проектовъ на устройство механизмовъ въ заводскихъ заведеніяхъ разныхъ наименованій.

Составленіе кондицій для торговъ въ искусственномъ и хозяйственномъ отношеніи.

Составленіе техническихъ отчетовъ, упражненіе въ служебной перепискѣ.

Повтореніе строительнаго искусства и практической механики.

Для практическаго архитекторскаго класса назначены тѣ же предметы, какіе и для инженернаго.

§ 12.

Сообразно таковой системѣ учебнаго образованія, новые классы составляютъ:

VIII классъ общаго образованія: воспитанники бывшаго 6-го класса, не имѣющіе еще познаній къ переводу въ высшій классъ, и воспитанники вновь поступившіе.

VII классъ общаго образованія: воспитанники бывшаго 6-го класса, оказавшіе надлежащія познанія для поступленія въ высшій классъ и воспитанники бывшаго 5-го класса, не имѣющіе еще познаній къ переводу въ высшій классъ.

VI классъ общаго образованія: воспитанники бывшаго 5-го класса, удовлетворительныя познанія для поступленія въ этотъ классъ имѣющіе.

V классъ общаго образованія: воспитанники бывшаго 4-го класса.

Классы спеціальнаго образованія.

а) Для инженеровъ.

IV спеціальный теоретическій классъ: воспитанники бывшаго 3-го класса.

III спеціальный теоретическій классъ инженеръ-прапорщики.

II спеціальный теоретическій классъ: инженеръ-подпоручики, произведенные 20-го іюня 1844 года.

Наконецъ 1-й спеціальный практическій классъ: инженеръ-подпоручики, для окончанія курса при Институтѣ въ 1844 году оставленные.

б) Для архитекторовъ.

III спеціальный теоретическій классъ: назначенные въ Архитекторское Отдѣленіе воспитанники бывшаго 4-го класса.

II специальный теоретическій классъ: таковые же воспитанники бывшаго 3-го класса.

Затѣмъ перваго специальнаго практическаго класса въ Архитектурномъ Отдѣленіи на предстоящій учебный годъ не будетъ.

Первый Инженерный практическій классъ не могъ образоваться, потому что подпоручики, не выдержавшіе экзамена въ 1844 году, не пожелали остаться еще на годъ въ заведеніи, пользуясь и безъ того званіемъ инженерныхъ офицеровъ; слѣдующіе же чины они почти такъ же скоро получили по линіи.

Подпоручики, составившіе II специальный классъ и выдержавшіе въ слѣдующемъ году экзаменъ, были выпущены поручиками на дѣйствительную службу.

Воспитанники Архитекторскаго Отдѣленія, переводимые въ практическій классъ съ чиномъ 14-го класса, по окончаніи года не въ силахъ были выдержать экзамена на слѣдующій чинъ и выпускались на дѣйствительную службу тѣмъ же чиномъ, а нѣкоторые изъ прикомандированныхъ съ работъ чиновниковъ, имѣя способности къ ученію, просили разрѣшенія держать экзаменъ въ Инженерное Отдѣленіе, въ которомъ и оканчивали ученіе съ замѣчательнымъ успѣхомъ.

Новое положеніе постепенно приводилось въ исполненіе, хотя съ небольшимъ успѣхомъ.

Такъ какъ пріемъ воспитанниковъ ограничивался 13-ти лѣтнимъ возрастомъ, а вслѣдствіе того и испытаніе ихъ въ наукахъ не могло быть слишкомъ строгимъ, то представлялось большое затрудненіе опредѣлить ихъ способности и потому большая часть изъ поступающихъ въ Институтъ выходили изъ него, не оканчивая полнаго курса ученія, когда оказывалась ихъ неспособность къ продолженію специальнаго образованія.

Предоставленіе права поступать въ заведеніе одному только сословію дворянъ также лишало Начальство возможности выбирать кандидатовъ изъ большей массы желающихъ и преградило многимъ путь къ образованію, сообразному съ ихъ призваніемъ.

Комитетъ для составленія строительнаго устава.

Для доставленія учащимся, а равно и окончившимъ курсъ воспитанникамъ, руководствъ по спеціальнымъ предметамъ былъ образованъ особый Комитетъ, которому присвоено наименованіе: „Комитетъ для составленія Строительнаго Устава".

Относительно Комитета въ приказѣ Главноуправляющаго отъ 5 мая 1843 года за № 182 изъяснено слѣдующее:

„Главное Управленіе Путей Сообщенія и Публичныхъ Зданій не имѣетъ полнаго по строительной части руководства.

Руководство это сколько необходимо при образованіи молодыхъ людей въ Институтѣ и въ Строительномъ Училищѣ, столько же нужно каждому инженеру и архитектору на службѣ.

Посему, считая себя обязаннымъ издать полный Строительный уставъ, поручаю сочиненіе сего руководства особому Комитету.

Предсѣдателемъ Комитета назначаю Инженеръ-Генералъ-Маіора Цвиллинга, а членами: Генералъ-Маіора Севастьянова, архитекторовъ: дѣйствительнаго Статскаго Совѣтника Стасова; профессора Архитектуры Статскаго Совѣтника Тона, Инженеръ-Полковниковъ: Фролова 1-го, Кроля, Волкова, Языкова, Христіановича; профессора архитектуры Коллежскаго Совѣтника Брюлова, Инженеръ-Подполковниковъ: Четверикова 2-го и Латраверса и Академика Архитектуры Ефимова, производителемъ же дѣлъ Комитета опредѣляю Инженеръ-Капитана Марченко.

Строительный уставъ долженъ содержать въ порядкѣ систематическомъ всѣ постановленія, до сей части относящіяся со всѣми необходимыми планами и чертежами, начиная отъ проекта и смѣты до совершеннаго окончанія работы и строенія, порядокъ пріема и сдачи ихъ, ремонтное содержаніе и самую отчетность. Однимъ словомъ, уставъ этотъ долженъ имѣть достоинство учебнаго

курса и вѣрнаго руководства для инженера и архитектора при дѣйствительномъ исполненіи предлежащихъ имъ обязанностей.

Комитету предоставить требовать изъ Департаментовъ Главнаго Управленія и Окружныхъ Правленій все то, что нужно будетъ для сочиненія сего устава, а Департаменты и Окружныя Правленія обязываются исполнять неотлагательно всѣ требованія Комитета.

Комитету представить мнѣ предварительно подробную программу проекта устава.

Инженеръ-Полковнику Волкову, который по порученію моему уже составилъ часть Строительнаго устава, внесть трудъ свой въ Комитетъ".

Впослѣдствіи къ числу вышепоименованныхъ членовъ присоединены были гг. Соболевскій, Евреиновъ, Ястржембскій, Красовскій, Собко и другіе.

Предположенное составленіе учебнаго руководства, однако, не состоялось. Изданы были только отдѣльныя сочиненія, послужившія руководствомъ для занятій въ Институтѣ въ дополненіе къ имѣвшимся литографированнымъ запискамъ.

Профессора Института Аполлинарій Каетановичъ Крассовскій и Петръ Николаевичъ Андреевъ составили курсы: первый—Архитектуры, второй—Геодезіи. Комитетъ разсмотрѣлъ ихъ, одобрилъ и разрѣшилъ напечатать безъ всякихъ измѣненій.

Потребность въ подобныхъ изданіяхъ была такъ велика, что первое изданіе быстро разошлось.

Въ 1848 году Комитетъ для составленія Строительнаго устава прекратилъ свое существованіе, слившись съ вновь образованнымъ Учебнымъ Комитетомъ.

Учебный Комитетъ. Инструкція Комитету. Составъ Комитета.

Въ 1848 году образованъ особый Учебный Комитетъ „для сосредоточенія въ немъ направленія умственнаго образованія и наблюденія за его ходомъ въ учебныхъ

заведеніяхъ вѣдомства путей сообщенія", какъ сказано въ приказѣ Главноуправляющаго.

Приводимъ въ подлинникѣ Высочайшій указъ, данный по этому случаю на имя Главноуправляющаго и Инструкцію Учебному Комитету.

„Согласно представленію вашему, разрѣшая вамъ имѣть при ввѣренномъ вамъ Управленіи, по примѣру военно-учебныхъ заведеній, Учебный Комитетъ, для сосредоточенія въ ономъ направленія умственнаго образованія и наблюденія за его ходомъ въ учебномъ заведеніи, повелѣваю вамъ предположеніе это привести въ исполненіе, на слѣдующихъ основаніяхъ:

1) Число членовъ Комитета не ограничивается; они избираются вами, какъ изъ Корпуса Инженеровъ Путей Сообщенія, такъ и изъ другихъ вѣдомствъ, по сношенію съ ихъ начальствомъ, и по докладу Мнѣ, утверждаются Высочайшими приказами по принадлежности.

3) Въ Комитетъ этотъ, по надобности и пользѣ, могутъ быть приглашаемы и лица, не имѣющія званія членовъ Комитета.

4) Особеннаго штата Учебному Комитету не присвоивается. Содержаніе, разряды, чинопроизводство и права на пенсіи всѣ чины Комитета сохраняютъ по мѣстамъ постояннаго ихъ служенія. О тѣхъ изъ нихъ, которые будутъ заслуживать особыхъ наградъ, представлять Мнѣ.

5) Для производства дѣлъ, имѣть при Комитетѣ Правителя дѣлъ, изъ инженеровъ путей сообщенія, по назначенію вашему, и двухъ писарей унтеръ-офицерскаго званія перваго разряда, по штату писарей Особенной Канцеляріи вашей.

6) На канцелярскіе расходы Комитета, включая и содержаніе писарей, отпускать тысячу рублей сер. въ годъ изъ экономическихъ суммъ Главнаго Управленія, и

7) Въ отношеніи обязанностей, Комитету руководствоваться правилими, установленными на сей предметъ по военно-учебнымъ заведеніямъ, съ необходимыми по Вѣдомству Путей Сообщенія измѣненіями, и на сей конецъ снабдить Комитетъ надлежащею инструкціею".

Учебному Комитету Главнаго Управленія Путей Сообщенія и Публичныхъ Зданій была дана слѣдующая инструкція:

§ 1.

Въ Комитетѣ сосредоточиваются направленіе умственнаго образованія и наблюденіе за его ходомъ во всѣхъ учебныхъ заведеніяхъ Вѣдомства Путей Сообщенія.

§ 2.

Заведенія сіи суть:

а) Институтъ Корпуса Путей Сообщенія.

б) Строительное Училище.

в) Школы кантонистовъ Вѣдомства Путей Сообщенія и

г) Школы телеграфическихъ сигналистовъ.

§ 3.

Посему всѣ безъ изъятія представленія этихъ заведеній по учебной части восходятъ къ Главноуправляющему не иначе, какъ чрезъ Комитетъ.

§ 4.

Комитетъ собирается по назначенію своего Предсѣдателя.

§ 5.

Комитетъ разсматриваетъ и обсуждаетъ всѣ вносимыя въ оный дѣла и предположенія въ Общемъ Собраніи Комитета, и по каждому засѣданію составляетъ особый журналъ по формѣ, какая Главноуправляющимъ утверждена будетъ.

§ 6.

Журналы Комитета представляются Главноуправляющему и приводятся въ исполненіе по его разрѣшеніямъ.

§ 7.

Особенной Комитета обязанности подлежатъ:

а) Направленіе учебной части во всѣхъ заведеніяхъ, къ спеціальной цѣли каждаго, съ полною отвѣтственностью за правильный и успѣшный ходъ преподаванія.

б) Изысканіе всѣхъ необходимыхъ средствъ къ усовершенствованію умственнаго образованія.

в) Обсужденіе всѣхъ вопросовъ по части учебной.

г) Разсмотрѣніе предположеній, новыхъ методовъ и программъ преподаванія, новыхъ руководствъ по всѣмъ учебнымъ предметамъ, и наблюденіе за ихъ составленіемъ и изданіемъ.

д) Наблюденіе, чтобы въ заведеніяхъ употреблялись только программы, начальствомъ утвержденныя.

е) Разсмотрѣніе книгъ и вообще всѣхъ учебныхъ пособій, для заведеній пріобрѣтаемыхъ.

ж) Представленіе о выпискѣ иностранныхъ книгъ и журналовъ, по спеціальной цѣли каждаго заведенія полезныхъ.

з) Попеченіе о пріумноженіи и усовершенствованіи библіотекъ и музеумовъ и наблюденіе, чтобы они книгами, моделями, машинами, приборами, рисунками, чертежами, планами, картами вполнѣ удовлетворяли всѣмъ требованіямъ каждой программы и каждаго учебнаго руководства и чтобъ въ библіотекахъ не было книгъ запрещенныхъ.

и) Пріисканіе достойныхъ преподавателей по всѣмъ предметамъ науки.

і) Испытаніе и удостоеніе преподавателей къ опредѣленію въ заведеніе.

к) Разсмотрѣніе донесеній о преподавателяхъ, отличившихся успѣхами учениковъ въ теченіе годичнаго курса и удостоеніе ихъ къ наградамъ по мѣрѣ заслугъ каждаго.

л) Наблюденіе, чтобы всѣ учительскія кафедры были всегда заняты соотвѣтственными цѣли ихъ учрежденія преподавателями, чтобы не было учителей, не имѣющихъ права преподавать лекціи и чтобы преподаватели не пропускали своихъ лекцій.

м) Наблюденіе за удобнѣйшимъ распредѣленіемъ учебныхъ занятій, за соразмѣрнымъ раздѣленіемъ числа воспитанниковъ по классамъ и внѣ ихъ, повторенія и приготовленія уроковъ.

н) Наблюденіе, чтобы всѣ предметы преподаваемы были въ тѣхъ классахъ, гдѣ слѣдуетъ имъ быть по положенію.

о) Наблюденіе, чтобы въ каждомъ классѣ на каждый предметъ было непремѣнно опредѣленное число лекцій.

п) Наблюденіе, чтобы воспитанники были снабжены всѣми необходимыми классными потребностями.

р) Наблюденіе, чтобы образцы для чистописанія и черченія были всегда въ должномъ порядкѣ и хорошаго качества.

с) Наблюденіе, чтобы экзаменные списки, классные журналы учителей и классныя тетради воспитанниковъ были всегда въ надлежащей исправности.

§ 8.

Годовые экзамены въ наукахъ Учебный Комитетъ производитъ совмѣстно съ особо назначенными для сего каждый разъ Главноуправляющимъ Путями Сообщенія. Въ семъ случаѣ старшій изъ генераловъ въ чинѣ предсѣдательствуетъ въ экзаменной Комиссіи.

Экзаменная Комиссія производитъ экзаменъ въ учебныхъ заведеніяхъ, во всѣхъ безъ изъятія предметахъ, удостаиваетъ воспитанниковъ:

а) Къ выпуску сообразно успѣхамъ и достоинству каждаго.

б) Къ наградамъ особыми отличіями и подарками, за успѣхи въ наукахъ и за добрую нравственность, и

в) Ко внесенію на мраморныя доски именъ воспитанниковъ, отличившихся успѣхами въ наукахъ и нравственностью.

Изъ членовъ Учебнаго Комитета были назначены главные наблюдатели за преподаваніемъ наукъ въ Институтѣ Корпуса Путей Сообщенія и Строительномъ Училищѣ.

По закону Божію — Протоіерей Раевскій.

По наукамъ спеціальнымъ — Инженеръ-Полковникъ Палибинъ.

По начертательнымъ искусствамъ—Инженеръ-Подполковникъ Редеръ.

По математическимъ наукамъ — Академикъ Остроградскій.

По политическимъ наукамъ — Дѣйствительный Статскій Совѣтникъ Шульгинъ.

По наукамъ естественнымъ, словеснымъ и военнымъ— Генералъ-Маіоръ Ортенбергъ І-й.

Глава VI.

Положеніе объ Институтѣ Корпуса Инженеровъ Путей Сообщенія 1849 года. Приведеніе въ исполненіе положенія 1849 года. Лабораторія Института. Строительное училище. Журналъ Путей Сообщенія.

Положеніе объ Институтѣ Корпуса Инженеровъ Путей Сообщенія 1849 года.

Учебный Комитетъ составилъ положеніе объ Институтѣ, Высочайше утвержденное 13-го іюня 1849 года.

Въ составленіи положенія дѣятельное участіе принялъ начальникъ штаба Военноучебныхъ заведеній Генералъ-Адъютантъ Яковъ Ивановичъ Ростовцевъ.

Всѣ порядки военно-учебныхъ заведеній были вполнѣ примѣнены къ Институту; отъ этого во множествѣ параграфовъ положенія объ Институтѣ встрѣчается оговорка: „по примѣру военно-учебныхъ заведеній", но при этомъ Институтъ приравнивается не къ спеціальнымъ училищамъ, Инженерному и Артиллерійскому, для образованія которыхъ онъ послужилъ прототипомъ, а ставится въ разрядъ кадетскихъ корпусовъ, почему и воспитанники Института называются „кадетами".

Слѣдствіемъ такой реформы было уничтоженіе офицерскихъ классовъ и назначеніе считать службу воспитанниковъ не съ шестнадцатилѣтняго возраста, какъ было объявлено приказомъ 23 декабря 1843 года, а со дня производства ихъ въ офицерскій чинъ.

Приводимъ почти полностью положеніе объ Институтѣ 1849 года.

Институтъ состоитъ подъ непосредственнымъ начальствомъ Главноуправляющаго Путями Сообщенія и Публичными Зданіями.

Институтъ имѣетъ цѣлью образовывать Инженеровъ Путей Сообщенія.

Если бы нѣкоторые изъ воспитанниковъ Института оказались, въ продолженіе воспитанія, при отличномъ поведеніи, не вполнѣ способными къ изученію высшей математики, то, по распоряженію Главноуправляющаго, могутъ быть учреждаемы при Институтѣ особые архитекторскіе классы для приготовленія сихъ воспитанниковъ въ званіе Архитекторовъ, на точномъ основаніи положенія о Строительномъ Училищѣ Главнаго Управленія Путей Сообщенія и Публичныхъ Зданій.

Институтъ состоитъ въ первомъ разрядѣ учебныхъ заведеній.

Въ пріобрѣтеніи сочиненій, издаваемыхъ за границею, какъ равно и нужныхъ Институту чертежей, инструментовъ, моделей и прочихъ пособій, Институтъ пользуется преимуществами, Высочайше дарованными учебнымъ заведеніямъ перваго разряда.

Управленіе Институтомъ составляютъ: Директоръ 1 (изъ Генераловъ, можетъ быть и Полковникъ, но въ такомъ случаѣ, онъ именуется исправляющій должность Директора), его помощникъ 1, (Полковникъ, можетъ быть и Подполковникъ).

Роты. Ротныхъ Командировъ 2 (Капитаны), ротныхъ офицеровъ 10, (Штабсъ-Капитановъ 4, Поручиковъ 6); изъ числа ротныхъ офицеровъ одинъ исправляетъ должность Адъютанта и одинъ Казначея; Кадетъ 250, двѣ роты 1 и 2 (строевая и резервная), по 125 кадетъ въ каждой (изъ нихъ фельдфебелей 2, унтеръ-офицеровъ 20, ефрейтеровъ 20), каптенармусовъ 2, барабанщиковъ 5, (одинъ старшій, унтеръ-офицерскаго званія), горнистовъ 2, дядекъ 4.

Классы. Инспекторъ классовъ 1 (Полковникъ или Подполковникъ, можетъ быть и гражданскій, но преимущественно изъ инженеровъ), помощникъ инспектора классовъ 1 (штабъ-офицеръ изъ инженеровъ, онъ же производитель дѣлъ Конференціи Института).

Профессоровъ, наставниковъ-наблюдателей, учителей

и репетиторовъ число не ограничивается. Библіотекарь и смотритель музеума 1 (изъ инженеровъ, состоящихъ при Институтѣ по учебной части) лаборантъ (унтеръ-офицерскаго званія) 1, мастеровыхъ (изъ кантонистовъ) 2.

Церковь. Священникъ 1, причетниковъ 2.

Лазаретъ. Лекарей: старшій 1, младшій 1, провизоровъ 1, зубной врачъ изъ вольнопрактикующихъ 1, смотритель лазарета 1, аптекарскій ученикъ 1, фельдшеровъ: старшихъ 2, младшихъ 3.

Канцелярія. Правитель дѣлъ 1, бухгалтеръ 1, писарей для всѣхъ частей: 1-го класса 3, 2-го класса 3, 3-го класса 3.

Хозяйство. Полицеймейстеръ 1 (капитанъ, можетъ быть Подполковникъ, онъ же завѣдуетъ и служительскою командою). Производитель работъ по зданіямъ, изъ инженеровъ, при Институтѣ состоящихъ 1, экономъ (изъ гражданскихъ чиновниковъ) 1, кастелянша 1, фельдфебель 1, каптенармусъ 1, унтеръ-офицеровъ 8, рядовыхъ 100, деньщиковъ 24, цирюльниковъ 2, поваровъ: старшій изъ вольнонаемныхъ 1, младшихъ 3, хлѣбопековъ 2.

Всѣ означенные чины назначаются и увольняются: Директоръ, военные штабъ—и оберъ-офицеры—Высочайшимъ приказомъ по Главному Управленію Путей Сообщенія и Публичныхъ Зданій, чиновники службы: учебной, гражданской, медицинской и фармацевтической—Высочайшимъ приказомъ по гражданскому вѣдомству, кастелянша и дядьки—по избранію Директора Института, нижніе чины—по распоряженію Штаба Корпуса Путей Сообщенія, аптекарскій ученикъ и фельдшера—главнымъ медикомъ Путей Сообщенія.

Ротные офицеры избираются изъ полковъ арміи.

Непосредственное управленіе Институтомъ ввѣряется Директору.

Подъ предсѣдательствомъ Директора состоятъ:

Конференція и два Комитета—Воспитательный и Хозяйственный.

Конференцію составляютъ: Инспекторъ классовъ, его помощникъ, наставники-наблюдатели и профессоры Института.

Обязанности Конференціи:

1. Конференція избираетъ и назначаетъ нужныя для Института сочиненія и учебныя пособія, и для этого разсматриваетъ всѣ вновь издаваемыя сочиненія, проекты и изобрѣтенія по части инженернаго и строительнаго искусства. Мнѣнія свои объ этомъ Конференція вноситъ въ Учебный Комитетъ.

2. Конференція обсуждаетъ также, предварительно внесенія въ Учебный Комитетъ, всѣ новые методы преподаванія, учебныя программы и новыя учебныя руководства для Института.

3. Конференція испытываетъ вновь поступающихъ въ Институтъ преподавателей, на основаніи существующихъ на этотъ предметъ правилъ по военно-учебнымъ заведеніямъ, и заключенія свои представляетъ Учебному Комитету.

4. Конференція производитъ пріемные и годовые экзамены воспитанникамъ, кромѣ экзаменовъ выпускныхъ.

Воспитательный Комитетъ состоитъ: изъ помощника Директора, Инспектора классовъ, ротныхъ командировъ и законоучителя. Въ случаѣ надобности, по усмотрѣнію Директора, приглашаются въ оный старшій лекарь и наставники-наблюдатели.

Хозяйственный Комитетъ. Члены его суть: помощникъ Директора, Инспекторъ классовъ, ротные командиры и Полицеймейстеръ.

Всѣ права, обязанности и образъ дѣйствія Воспитательнаго и Хозяйственнаго Комитетовъ опредѣляются 3 т. Свода Воен. Пост. (о Комитетахъ военно-учебныхъ заведеній).

Для производства дѣлъ по управленію Институтомъ состоитъ при немъ Канцелярія.

Въ Институтъ принимаются единственно потомственные дворяне, отъ 11 до 13 лѣтъ включительно.

По соображенію отличныхъ дарованій, особаго математическаго развитія и дознанной безукоризненной нравственности, въ видѣ изъятія, могутъ быть принимаемы въ Институтъ дворяне и до 16 лѣтъ, но не иначе, какъ

по особому о каждомъ непосредственному разрѣшенію Главноуправляющаго.

Всѣ воспитанники принимаются и увольняются по предписаніямъ Главноуправляющаго.

Общій пріемъ воспитанниковъ производится въ августѣ мѣсяцѣ.

За три мѣсяца до пріема, начальство Института объявляетъ объ этомъ въ вѣдомостяхъ обѣихъ столицъ, съ объясненіемъ всѣхъ условій пріемнаго экзамена.

Открывающіяся, въ продолженіи года, вакансіи могутъ быть замѣщаемы, по распоряженію Главноуправляющаго, во всякое время года, съ соблюденіемъ правилъ общаго пріема.

О пріемѣ въ Институтъ дѣтей, служащіе по Вѣдомству Путей Сообщенія подаютъ просьбы по начальству, а родители или покровители малолѣтнихъ, служащіе въ другихъ вѣдомствахъ, или находящіеся внѣ службы, представляютъ прошенія Главноуправляющему.

При прошеніяхъ о пріемѣ въ Институтъ должны быть прилагаемы надлежащія свидѣтельства.

Поступающіе въ Институтъ должны быть совершенно здоровы и имѣть предварительныя познанія, возрасту ихъ соотвѣтствующія, для поступленія: 11-лѣтніе—въ 1 классъ, 12-лѣтніе—во 2 классъ, 13-лѣтніе—въ 3 классъ.

Если поступающій въ Институтъ будетъ 6 мѣсяцами моложе или старше лѣтъ указанныхъ и удовлетворитъ всѣмъ остальнымъ требованіямъ, то это пріему его не препятствуетъ.

Предъ пріемнымъ экзаменомъ производится кандидатамъ медицинское освидѣтельствованіе въ самомъ Институтѣ по правиламъ, установленнымъ для военно-учебныхъ заведеній.

Пріемный экзаменъ производится подъ предсѣдательствомъ Директора, членами Конференціи; при немъ могутъ присутствовать родители кандидатовъ, подавшіе прошенія.

Большее или меньшее число балловъ опредѣляетъ взаимное между кандидатами старшинство.

Кандидаты принимаются въ Институтъ по сему старшинству, сообразно съ числомъ свободныхъ вакансій.

Имѣющіе право на поступленіе въ высшіе классы предпочитаются выдержавшимъ экзаменъ въ классы низшіе.

При равенствѣ балловъ, Конференція производитъ кандидатамъ баллотированіе, въ присутствіи родителей и покровителей малолѣтнихъ.

При производствѣ экзамена и баллотированія, Конференція составляетъ журналъ о всѣхъ удостоенныхъ и неудостоенныхъ пріему и журналъ сей, за общимъ всѣхъ членовъ подписаніемъ, представляетъ, въ подлинникѣ, на окончательное разрѣшеніе Главноуправляющаго.

Всѣхъ штатныхъ вакансій полагается 250. Изъ нихъ: казеннокоштныхъ 150, своекоштныхъ 100.

Въ числѣ своекоштныхъ полагаются: пенсіонеры Его Императорскаго Величества 2, уроженцы Закавказскаго края 3, дворяне Царства Польскаго 12, отъ Департамента Военныхъ Поселеній 10, отъ морской строительной части 3. Остальныя за тѣмъ 70 вакансій предоставляются сыновьямъ дворянъ, съ особою, за содержаніе ихъ, платою.

За каждаго своекоштнаго воспитанника плата составляетъ 350 руб. сер. въ годъ.

Она вносится въ два срока: 1-го января и 1-го іюля, за каждое полугодіе впередъ.

Если кто изъ родителей пожелаетъ взять изъ Института казеннокоштнаго воспитанника, который начальствомъ признанъ будетъ къ продолженію курса совершено способнымъ, то воспитанникъ увольняется не иначе, какъ по взысканіи въ кассу Института съ родителей, или покровителей, за каждый годъ воспитанія его въ заведеніи по 350 руб. Взысканіе сіе можетъ быть сложено только съ разрѣшенія Главноуправляющаго, въ особо уважительныхъ случаяхъ.

Своекоштные воспитанники могутъ быть перечисляемы въ казеннокоштные, не иначе какъ на имѣющуюся вакансію и съ разрѣшенія Главноуправляющаго.

Въ направленіи и ходѣ воспитанія нравственнаго и физическаго, Институтъ руководствуется, во всѣхъ отношеніяхъ правилами военно-учебныхъ заведеній.

Умственное образованіе воспитанниковъ, сообразно цѣли учрежденія Института, раздѣляется на общее и специальное.

Образованіе общее заключается въ преподаваніи наукъ, которыхъ познанія, съ одной стороны, необходимы для каждаго просвѣщеннаго члена семейства и государства, съ другой—служатъ приготовленіемъ къ образованію спеціальному.

Образованіе спеціальное заключается въ познаніи наукъ, необходимыхъ собственно для Инженера Путей Сообщенія.

Съ этими цѣлями классы Института раздѣляются на два курса:

а) Курсъ Общій (I, II, III, IV и V классы).

б) Курсъ Спеціальный (классы I, II и III, изъ нихъ послѣдній практическій).

(Для Архитекторовъ, которые будутъ приготовляемы въ Институтѣ, учреждается особое Архитекторское Отдѣленіе).

Предметы ученія:

а) Образованіе общее.

I. Законъ Божій.

II. Словесныя науки.

Языки: 1) Русскій, 2) Французскій, 3) Нѣмецкій, 4) Англійскій.

III. Математическія науки: 1) Ариѳметика. 2) Алгебра. 3) Геометрія, Тригонометрія плоская и сферическая. 4) Начертательная Геометрія съ приложеніемъ ея къ теоріи тѣней и перспективѣ. 5) Дифференціальное исчисленіе. 6) Аналитическая Геометрія. 7) Интегральное исчисленіе. 8) Аналитическая Механика.

IV. Естественныя науки: 1) Географія. 2) Исторія. 3) Статистика. 4) Законовѣдѣніе.

VI. Начертательныя искусства: 1) Чистописаніе. 2) Рисованіе. 3) Черченіе.

VII. Гимнастическія искуства: 1) Гимнастика. 2) Фехтованіе. 3) Танцованіе.

б) Спеціальное образованіе.

1) Геодезія. 2) Практическая Механика, съ составленіемъ проектовъ строительныхъ машинъ. 3) Строительное искусство: а) Общія начала сего искусства. б) Сухопутныя сообщенія. в) Водяныя сообщенія. г) Морскія и другія гидротехническія сооруженія. д) Составленіе проектовъ, смѣтъ, пояснительныхъ записокъ, техническихъ и денежныхъ отчетовъ. 4) Военныя сооруженія. 5) Гражданская Архитектура, съ составленіемъ проектовъ, смѣтъ и пояснительныхъ записокъ и отчетности.

Воспитанники Института обучаются также церковному пѣнію.

Въ церковномъ пѣніи, гимнастикѣ и танцованіи, упражняются всѣ воспитанники Института, въ фехтованіи же только воспитанники трехъ спеціальныхъ классовъ.

Учебные предметы распредѣляются по классамъ въ слѣдующемъ порядкѣ:

Общій курсъ.

Число лекцій въ недѣлю.

1-й классъ: Законъ Божій—2; языки: Русскій—3, Французскій—3, Нѣмецкій—3, Всеобщая Географія—2, Ариѳметика — 5, Рисованіе — 4, Чистописаніе — 2.—Итого 24 (Возрастъ воспитанниковъ отъ 11 до 12 лѣтъ).

2-й классъ: Законъ Божій—2; языки: Русскій—2, Французскій—3, Нѣмецкій—3, Всеобщая Географія—2, Алгебра (часть 1) 6, Геометрія (часть 1) и на повтореніе всей Математики—6, Рисованіе и Черченіе—4, Чистописаніе—2.—Итого 24. (Возрастъ воспитанниковъ отъ 11 до 14 лѣтъ).

III классъ; Законъ Божій—1; языки: Русскій—2, Французскій—3, Нѣмецкій—3, Географія Россіи—2, Исторія Древняя—3, Алгебра (часть II)—6, Геометрія (часть II)—6, Тригонометрія и на повтореніе всей Математики—6, Рисованіе и Черченіе—4.—Итого 24. (Возрастъ воспитанниковъ отъ 13 до 15 лѣтъ).

IV-й классъ: Законъ Божій — 1; языки: Русскій — 2, Французскій — 2, Нѣмецкій—2, Исторія (среднихъ временъ)—2, Физика (часть I) 2, Дифференціальное исчисленіе—5, Аналитическая Геометрія и на повтореніе всей Математики—5, Начертательная Геометрія (съ эпюрами)—2, Элементарная Геодезія—2, Рисованіе и Черченіе—4.—Итого 24. (Возрастъ воспитанниковъ отъ 14 до 16 лѣтъ).

V-й классъ: Законъ Божій—1; языки: Русскій—2, Французскій—2, Нѣмецкій--2, Физика (часть II, окончаніе)—2, Интегральное исчисленіе—4, Аналитическая Механика (часть 1)—4, Исторія (новыхъ временъ)—2, Химія 2, Начертательная Геометрія (приложеніе)—2, повтореніе всей Математики — 1, Законовѣдѣніе — 1, Рисованіе и Черченіе—3.—Итого 24. (Возрастъ воспитанниковъ отъ 15 до 17 лѣтъ).

Спеціальный курсъ.

I-й классъ. Законъ Божій—1, переводы съ иностранныхъ языковъ техническихъ сочиненій и сочиненія спеціально - инженерныя — 2, Англійскій языкъ—2, Статистика—2, Законовѣдѣніе—2, Исторія (новыхъ временъ)—2, Минералогія и Геогнозія — 2, Аналитическая Механика—3, Строительное искусство (общія начала)—4, Военныя сооруженія (общія начала)—1, Высшая Геодезія—1, Черченіе—2.—Итого 24. (Возрастъ воспитанниковъ отъ 16 до 18 лѣтъ).

II-й классъ: Законъ Божій—1, переводы съ иностранныхъ языковъ спеціальныхъ сочиненій и сочиненія спеціально-инженерныя — 2, Англійскій языкъ — 2, Физическая Географія — 2, Строительное искусство (о сухопутныхъ и водяныхъ сообщеніяхъ)—5, Военныя сооруженія — 1, Гражданская Архитектура 4, Практическая Механика—5.

Составленіе проектовъ: а) Строительнаго искусства—1, б) Гражданской Архитектуры—1.—Итого 24. (Возрастъ воспитанниковъ отъ 17 до 19 лѣтъ).

III классъ: (Практическій) Законъ Божій—1, Дѣловая переписка, переводы спеціальныхъ сочиненій и сочиненія спеціально-инженерныя—2, Англійскій языкъ—2.

Составленіе проектовъ: а) по части путей сообщенія съ пояснительными записками, смѣтами, кондиціями и техническими отчетами—6, б) по военнымъ сооруженіямъ—1, в) по Архитектурѣ—3, г) по Практической Механикѣ (строительныя машины)—2.

Повтореніе: а) строительное искусство—2, б) Гражданская Архитектура—1, в) Практическая Механика—1.

Практическія работы въ химической лабораторіи—2, практическое изслѣдованіе строительныхъ матеріаловъ—1.—Итого 24. (Возрастъ воспитанниковъ отъ 18 до 20 лѣтъ).

Необходимыя измѣненія въ распредѣленіи учебныхъ предметовъ допускаются не иначе, какъ съ разрѣшенія Главноуправляющаго.

Ученіе по всѣмъ предметамъ образованія общаго производится на точномъ основаніи наставленія военно-учебнымъ заведеніямъ, Высочайше утвержденнаго 24 декабря 1848 года; науки специальныя и математическія преподаются по особымъ, составленнымъ Конференціею Института, конспектамъ и программамъ, разсмотрѣннымъ въ Учебномъ Комитетѣ и утвержденнымъ Главноуправляющимъ.

Классное ученіе производится на основаніи III Тома Свода Военныхъ Постановленій, ежедневно, кромѣ воскресныхъ и табельныхъ дней, по утру отъ 8 до 11, по полудни отъ 3 до 6 часовъ.

Въ свободное отъ классовъ время, кадеты занимаются фронтовымъ ученіемъ, по одному часу въ день, по примѣру военно-учебныхъ заведеній.

Преподаваніе наукъ въ каждомъ классѣ совершается въ теченіе одного учебнаго года, съ 15 августа по 15 іюня, какъ и въ военно-учебныхъ заведеніяхъ.

Въ концѣ каждаго учебнаго года производится воспитанникамъ годовой экзаменъ, на основаніи правилъ военно-учебныхъ заведеній.

Годовой экзаменъ производится Учебнымъ Комитетомъ Главнаго Управленія, совмѣстно съ поименно-назна-

чаемыми для сего, каждый разъ, Главноуправляющимъ: Генералами, штабъ-офицерами и Архитекторами Путей Сообщенія; старшій въ чинѣ предсѣдательствуетъ въ экзаменной Комиссіи.

По окончаніи экзамена, Комиссія представляетъ Главноуправляющему списки всѣмъ воспитанникамъ, которые были экзаменованы съ точнымъ означеніемъ числа балловъ, коихъ каждый изъ нихъ, по каждому предмету, удостоился и со включеніемъ въ списки балловъ каждаго за поведеніе, представляемыхъ въ экзаменую Комиссію Воспитательнымъ Комитетомъ.

Степень достоинства воспитанниковъ опредѣляется числомъ балловъ за поведеніе и за успѣхи по каждому предмету наукъ, языковъ и искусствъ.

Относительно системы и значенія балловъ Институтъ руководствуется изложенными въ 3 Томѣ Свода Военныхъ Постановленій для военно-учебныхъ заведеній правилами, по коимъ полные баллы полагаются: въ поведеніи и въ каждомъ учебномъ предметѣ 12, кромѣ чистописанія (9) и гимнастики (6), за прочія гимнастическія искусства балловъ не назначается.

Для перевода въ слѣдующій классъ воспитанникъ долженъ получить на экзаменѣ въ общемъ выводѣ изъ всѣхъ предметовъ, не менѣе 7 балловъ, изъ наукъ: математическихъ, естественныхъ и спеціальныхъ не менѣе 8, изъ остальныхъ не менѣе 6.

Воспитанники V класса, при окончаніи общаго курса, подвергаются испытанію, сверхъ предметовъ своего класса, изъ Физики, Элементарной Геодезіи и изъ всѣхъ математическихъ предметовъ классовъ предъидущихъ (I, II, III и IV).

Воспитанники III спеціальнаго класса, передъ выпускомъ ихъ на службу, экзаменуются, кромѣ предметовъ своего класса, изъ всѣхъ наукъ математическихъ и спеціально-инженерныхъ (изъ полныхъ курсовъ Строительнаго искусства, Практической Механики, Гражданской Архитектуры и Геодезіи).

Воспитанники, неудостоенные, послѣ годоваго ученія

въ классѣ, перевода въ классъ высшій, могутъ, только по усмотрѣнію Главноуправляющаго, быть оставлены въ томъ же классѣ еще на годъ, но никогда не далѣе.

Правило это не распространяется на III спеціальный классъ, въ коемъ пребываніе ограничивается всегда только однимъ годомъ въ томъ соображеніи, что классъ этотъ есть окончательный.

Воспитанники, отличившіеся по наукамъ и по поведенію, награждаются подарками, похвальными листами и имя перваго по выпуску воспитанника изображается на мраморной доскѣ заведенія, на основаніи существующихъ для сего правилъ въ военно-учебныхъ заведеніяхъ, по окончательному удостоенію Главноуправляющаго.

По окончаніи экзамена назначаются вакаціи: а) для I, II, III и IV классовъ общаго курса—съ 15 іюня по 15 августа. б) для V класса общаго курса, I и II спеціальнаго съ 15 іюня по 15 іюля, а съ сего времени по 15 августа воспитанники этихъ трехъ классовъ отправляются на практическія занятія.

Практическія занятія сіи состоятъ въ изученіи предметовъ, имѣющихъ тѣсную связь съ будущимъ назначеніемъ воспитанника, какъ то: съемка, нивеллировка, развѣдка грунта, измѣреніе водъ, осмотръ сооруженій, заводовъ и работъ. в); для III спеціальнаго класса вакацій не полагается.

Воспитанники сего класса прикомандировываются съ 15 іюня по 1 сентября, къ работамъ Вѣдомства Путей Сообщенія, производящимся въ С.-Петербургѣ и ближайшихъ окрестностяхъ.

Воспитанники, окончившіе (въ III спеціальномъ классѣ) полный курсъ наукъ, производятся, при одобрительной нравственности, сообразно успѣхамъ на выпускномъ экзаменѣ:

1) Поручиками, Подпоручиками и Прапорщиками, — въ Корпусъ Инженеровъ Путей Сообщенія, и

2) Чиновниками 12 и 14 классовъ, — на службу по тому же Вѣдомству.

Въ производствѣ наблюдается слѣдующая постепен-

ность: а) чиномъ поручика награждается токмо получившіе изъ всѣхъ наукъ въ среднемъ выводѣ общаго числа балловъ, не менѣе 10, по каждому спеціальному предмету не менѣе 10, по каждому общему предмету не менѣе 8, при 12 баллахъ въ поведеніи; б) чиномъ Подпоручика тѣ, которые получатъ изъ всѣхъ наукъ въ среднемъ выводѣ не менѣе 9, по каждому спеціальному предмету не менѣе 9, по общимъ не менѣе 8, при 11 и 10 баллахъ въ поведеніи. в) чиномъ прапорщика — получившіе изъ всѣхъ наукъ, въ среднемъ выводѣ, не менѣе 8, по каждому спеціальному предмету не менѣе 8, по общимъ не менѣе 7, при 9 и 8 баллахъ въ поведеніи. г) чиномъ 12 класса—получившіе изъ всѣхъ наукъ въ общемъ выводѣ не менѣе 9, но въ спеціальномъ не болѣе 7 и въ поведеніи не менѣе 10 балловъ. д) чиномъ 14 класса—получившіе изъ всѣхъ наукъ въ среднемъ выводѣ не менѣе 8, но въ наукахъ спеціальныхъ не болѣе 7 и въ поведеніи не менѣе 8 балловъ.

Воспитанники III спеціальнаго класса, которые имѣя не менѣе 8 балловъ въ поведеніи, не будутъ въ состояніи окончить курса единственно по болѣзни, увольняются изъ Института съ чиномъ 14 класса, по примѣру военно-учебныхъ заведеній.

Воспитанники сего же класса, невыполнившіе всѣхъ этихъ условій, выпускаются канцелярскими служителями, съ выслугою въ семъ званіи одного года, по примѣру военно-учебныхъ заведеній.

Воспитанники II и I спеціальныхъ классовъ, неудостоенные перевода въ классъ высшій, выпускаются канцелярскими служителями съ выслугою въ семъ званіи, первые двухъ, послѣдніе трехъ лѣтъ по примѣру военно-учебныхъ заведеній.

Воспитанники V класса общаго курса, пробывшіе въ немъ два года и неудостоенные къ переводу въ курсъ спеціальный, выпускаются на службу канцелярскими служителями, съ выслугою въ семъ званіи, до производства въ 14 классъ, четырехъ лѣтъ, по примѣру военно-учебныхъ заведеній.

Всѣ вообще воспитанники, выпускаемые чиновниками и канцелярскими служителями, распредѣляются на службу по усмотрѣнію Главноуправляющаго, въ Департаменты, Окружныя Правленія и Губернскія Строительныя и Дорожныя Комиссіи Вѣдомства Путей Сообщенія.

Воспитанники, оказавшіеся въ продолженіе ученія неспособными, возвращаются родителямъ или покровителямъ, съ аттестатами по ихъ качествамъ; оказавшіеся же поведенія дурнаго выписываются юнкерами, унтеръ-офицерами и рядовыми въ полки армій, съ выслугою до офицерскаго чина положеннаго срока, на основаніи Свода Военныхъ Постановленій.

Воспитанники Архитекторскаго отдѣленія выпускаются Архитекторскими помощниками съ чиномъ 12 и 14 класса.

Съ чиномъ 12 класса токмо тѣ, которые получатъ изъ всѣхъ наукъ въ среднемъ выводѣ общаго числа балловъ не менѣе 10, по каждому спеціальному предмету не менѣе 10, и по каждому общему предмету не менѣе 8,—всѣ при 12 баллахъ въ поведеніи.

Съ чиномъ 14 класса—тѣ, которые получатъ изъ всѣхъ наукъ въ среднемъ выводѣ не менѣе 9, по каждому спеціальному предмету не менѣе 9, и по общимъ не менѣе 8,—всѣ при 11 и 10 баллахъ въ поведеніи.

Воспитанники высшаго класса Архитекторскаго отдѣленія, которые, имѣя не менѣе 8 балловъ въ поведеніи, не будутъ въ состояніи окончить курса по дѣйствительной болѣзни, увольняются изъ Института на томъ же основаніи, какъ выше сказано о воспитанникахъ III спеціальнаго класса.

Воспитанники Архитекторскаго отдѣленія, невыполнившіе вообще условій выпускнаго экзамена, или неудостоенные перевода въ классъ высшій, выпускаются канцелярскими служителями и чертежниками.

При выпускѣ на службу казеннокоштные воспитанники получаютъ, по примѣру военно-учебныхъ заведеній, вспомоществованіе на обмундировку и на первое обзаведеніе, изъ суммъ Института.

1) Поручики и Архитекторскіе Помощники 12 класса—по 150 руб. серебромъ.

2) Подпоручики, Прапорщики, Архитекторскіе Помощники 14 кл. и чиновники 12 и 14 классовъ, — по 125 руб. серебромъ.

3) Канцелярскимъ служителямъ и чертежникамъ строится на счетъ Института обмундированіе.

Казеннокоштнымъ воспитанникамъ, увольняемымъ изъ Института по болѣзни, препятствующей продолжать дальнѣйшее образованіе, при крайней бѣдности ихъ, выдается, съ разрѣшенія Главноуправляющаго, въ единовременное пособіе, изъ казны, по 85 р. 71 коп. сер. каждому, по примѣру военно-учебныхъ заведеній.

Всѣмъ безъ изъятія офицерамъ и чиновникамъ, на службу назначаемымъ, отпускаются прогоны изъ суммъ Главнаго Управленія, на двѣ лошади каждому, до мѣста его служенія, по примѣру военно-учебныхъ заведеній.

Взаимное старшинство офицеровъ и чиновниковъ опредѣляется успѣхами, оказанными ими на выпускномъ экзаменѣ. Время службы считается со дня производства каждаго въ офицерскій чинъ, по примѣру военно-учебныхъ заведеній.

Выпускаемые Поручиками и Подпоручиками, имѣющіе 12 балловъ въ поведеніи, получаютъ названіе отличнѣйшихъ, со внесеніемъ сего названія въ формулярные о службѣ ихъ списки, по примѣру воспитанниковъ военно-учебныхъ заведеній.

Если выпущенные изъ Института чиновники и канцелярскіе служители не поступятъ, по неимѣнію вакансій, прямо на штатныя должности, то, до зачисленія на оныя, считаются сверхъ штата и жалованье получаютъ: первые по 150 руб. а остальные по 100 руб. сер. въ годъ, изъ остаточныхъ суммъ того мѣста, гдѣ на службѣ состоять будутъ, а при неимѣніи таковыхъ остатковъ, изъ суммъ Главнаго Управленія.

До выслуги сего срока, они могутъ быть увольняемы, съ разрѣшенія Главноуправляющаго, токмо въ слѣдующихъ случаяхъ: а) въ случаѣ продолжительной или не-

излѣчимой болѣзни, б) въ случаѣ особенныхъ домашнихъ обстоятельствъ ихъ къ семействамъ, для ихъ призрѣнія.

Уволенные на семъ основаніи, могутъ поступить вновь на службу, не иначе какъ въ Вѣдомство Путей Сообщенія для служенія десятилѣтняго срока.

Всѣ лица, принадлежащія къ Институту, степенью власти и отвѣтственностью своею, по возложеннымъ на нихъ обязанностямъ, равняются таковымъ же лицамъ военно-учебныхъ заведеній, на основаніи 3 Тома Свода Военныхъ Постановленій.

Помощникъ Директора соотвѣтствуетъ баталіонному Командиру военно-учебныхъ заведеній.

Директоръ и всѣ штабъ и оберъ-офицеры Института числятся въ спискахъ Корпуса Инженеровъ Путей Сообщенія.

Генералы штабъ и оберъ-офицеры Института, состоящіе въ званіи воспитателей и преподавателей, получаютъ добавочное, за выслугу въ Институтѣ, или до того въ военно-учебныхъ заведеніяхъ, 5 лѣтъ—полуторное, а 10 лѣтъ—двойное, на основаніи Высочайшаго повелѣнія 4 ноября 1848 года, объявленнаго въ приказѣ Его Императорскаго Высочества Главнаго Начальника военно-учебныхъ заведеній, сообразно окладамъ получаемаго ими жалованья, по чинамъ.

Всѣ чины по учебной части состоящіе при Институтѣ на службѣ дѣйствительной, пользуются правами, опредѣленными Высочайше утвержденнымъ 27 мая 1836 года положеніемъ о службѣ по учебной части въ военно-учебныхъ заведеніяхъ сухопутнаго вѣдомства.

Директоръ, штабъ и оберъ-офицеры Института имѣютъ мундиръ по формѣ, присвоенной Корпусу Инженеровъ Путей Сообщенія, но не съ бархатнымъ, а съ суконнымъ воротникомъ, и взамѣнъ петлицъ, серебряное шитье по образцу, Высочайше утвержденному для столичныхъ Кадетскихъ Корпусовъ; пуговицы съ изображеніемъ государственнаго герба.

Преподаватели Института изъ Корпуса Инженеровъ Путей Сообщенія имѣютъ мундиръ Корпуса сему присвоенный.

Институтъ помѣщается въ принадлежащихъ ему зданіяхъ, которыя содержатся, отапливаются и освѣщаются изъ штатной суммы Института.

Всѣ военные штабъ и оберъ-офицеры при Институтѣ состоящіе, помѣщаются въ зданіяхъ Института, при недостаткѣ же квартиръ, получаютъ квартирныя деньги отъ города, по ихъ чинамъ, на основаніи существующихъ постановленій, нижніе же чины, строевые и нестроевые, помѣщаются непремѣнно въ зданіи Института.

На удовлетвореніе исчисленныхъ по штату и табели издержекъ:

1. Отпускается ежегодно изъ Государственнаго Казначейства 87.617 р. 34 коп. Въ этой суммѣ заключается 1.750 р., отпускаемые ежегодно за 2 пансіонеровъ Его Величества и 3 уроженцевъ Закавказскаго края.

2. Поступаетъ за содержаніе 95 пансіонеровъ 33.250 р. Въ этой суммѣ заключаются вносимые за пансіонеровъ отъ разныхъ вѣдомствъ и лицъ, какъ-то: отъ Царства Польскаго за 12 пансіонеровъ 4.200 руб., отъ Департамента Военныхъ Поселеній за 10 пансіонеровъ 3.500 р., отъ Морской Строительной части за 3 пансіонера 1.050 руб., отъ родителей и покровителей за 70 пансіонеровъ 24.500 руб., итого 120.867 руб. 34 коп.—Дѣйствительный расходъ по штату и табели составляетъ 113.382 руб. 16 коп. — Остающіеся затѣмъ 7.485 р. 17 коп., равномѣрно и всѣ могущіе быть въ концѣ каждаго года отъ штатныхъ суммъ остатки, обращаются въ особый Экономическій Капиталъ Института.

Капиталъ сей расходуется только на предметы собственно до Института относящіеся, и не иначе, какъ по распоряженію Главноуправляющаго.

Отпускаемая изъ Государственнаго Казначейства сумма (87.617 р. 34 к. сер.) получается Институтомъ изъ Департамента Хозяйственныхъ Дѣлъ Главнаго Управленія Путей Сообщенія и Публичныхъ Зданій, передъ началомъ каждой трети, по 29.205 р. 78 коп.

Содержаніе Института не должно, ни въ какомъ случаѣ, превышать суммъ, штатомъ и табелью опредѣлен-

ныхъ, но дозволяется, по примѣру военно-учебныхъ заведеній, остаткомъ суммы одной статьи дополнять недостатокъ другой.

Если число своекоштныхъ воспитанниковъ будетъ менѣе опредѣленнаго положеніемъ, то за каждаго недостающаго пансіонера отчисляется ежегодно изъ экономическаго капитала Института въ штатную его сумму по 350 рублей.

Приведеніе въ исполненіе положенія 1849 года.

Привести въ исполненіе учебную часть по вновь созданному положенію выпало на долю назначеннаго 3-го февраля 1849 года Инспекторомъ классовъ профессора Инженеръ-Полковника Владиміра Петровича Соболевскаго. На этотъ постъ В. П. Соболевскій былъ назначенъ графомъ П. А. Клейнмихелемъ по указанію Я. И. Ростовцева, который зналъ В. П. Соболевскаго по его преподавательской дѣятельности во 2-мъ кадетскомъ корпусѣ.

Первымъ дѣломъ В. П. Соболевскаго было возстановленіе репетицій, но подъ названіемъ повтореній. Неусыпнымъ наблюденіемъ за занятіями воспитанниковъ, въ чемъ ему помогалъ усердный и дѣятельный помощникъ Е. П. Суханинъ, съ содѣйствіемъ преподавателей В. С. Глухова, П. И. Собко, О. С. Сулимы, О. В. Комарова, вѣрныхъ преданіямъ французскихъ временъ Института, В. П. Соболевскій возстановилъ поколебленный строй высшаго техническаго образованія.

Приведеніе въ исполненіе новаго положенія прекратило на два года выпускъ изъ Института. Въ 1850 году былъ послѣдній выпускъ изъ офицерскихъ классовъ. Въ 1852 году былъ первый выпускъ изъ III Спеціальнаго класса, воспитанники котораго, за исключеніемъ двухъ, удостоены званія поручика.

Лабораторія Института.

Для усиленія практическихъ занятій воспитанниковъ выстроена въ 1852 году лабораторія съ двумя отдѣленіями — химическимъ и механическимъ.

Одноэтажное зданіе лабораторіи, въ 14 саж. длины и 5 ширины, обращено переднимъ фасадомъ на плацъ Института, а съ прочихъ сторонъ окружено садомъ. Химическое отдѣленіе лабораторіи состояло: а) изъ передней, б) четырехъ комнатъ: механической, вѣсовой, аналитической и такъ называемой черной лабораторіи, и в) помѣщенія для резервуара съ водою для прислуги, и комнаты съ особымъ выходомъ, въ которой производились самыя черныя химическія работы и складывались грубые матеріалы.

Въ вѣсовой комнатѣ находились трое химическихъ и одни пробирные вѣсы, изъ первыхъ двое для большей устойчивости и неподвижности, расположены на желѣзныхъ доскахъ, поддерживаемыхъ желѣзными кронштейнами, которые вдѣланы въ простѣнки. Здѣсь же поставлены четыре шкафа: въ одномъ изъ нихъ заключались отборныя сочиненія по части химіи—на русскомъ, французскомъ, нѣмецкомъ и англійскомъ языкахъ, въ остальныхъ термометры, ареометры, платиновые тигли, газовыя и спиртовыя лампы, паяльныя трубки съ принадлежностями и другіе приборы, необходимые для химическихъ работъ.

Въ аналитической лабораторіи устроены: самодувная печь и три химическихъ очага съ четырьмя песчаными банями, расположенными по бокамъ ихъ. Для предупрежденія распространенія вредныхъ газовъ и паровъ, отдѣляющихся при выпариваніи составовъ, надъ химическими песчаными банями устроены деревянные шкафы, со стеклами, и въ стѣнѣ сдѣланы душники для вентиляціи.

Аналитическая комната служила для упражненія воспитанниковъ въ химическихъ разложеніяхъ и для чте-

нія лекцій химіи. Съ этой цѣлью, въ ней устроены три большихъ стола, по образцу столовъ извѣстной лабораторіи Либиха въ Гессенѣ. На этихъ столахъ могутъ заниматься одновременно 26 человѣкъ: каждый изъ нихъ имѣлъ особенное мѣсто съ ящикомъ, этажерки для приборовъ и шкафъ для помѣщенія употребительныхъ реактивовъ и приборовъ. При аналитической лабораторіи находилась коллекція реактивовъ и матеріаловъ, заключающая болѣе 200 нумеровъ. Сверхъ того, здѣсь же помѣщенъ паяльный столъ для занятій стекловальнымъ искусствомъ.

Въ черной лабораторіи устроены двѣ малыя самодувныя печи съ четырьмя капеллами для колбъ и ретортъ, перегонный кубъ, зефштремовъ горнъ и песчаная баня съ стекляннымъ шкафомъ для работъ при употребленіи сѣрнистаго водорода и другихъ вредныхъ газовъ. Въ этой комнатѣ воспитанники занимались преимущественно качественнымъ анализомъ и приготовленіемъ различныхъ солей и химическихъ составовъ, употребляемыхъ при опытахъ чистой и при работахъ аналитической химіи. Въ находящихся здѣсь двухъ шкафахъ хранилась фарфоровая и стеклянная посуда, металлическія вещи и т. п., а на полкахъ расположены переносныя печи.

Во всѣхъ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ могутъ отдѣляться вредные газы и пары, какъ въ аналитической, такъ и въ черной лабораторіяхъ, устроены душники для вентиляціи.

Зданіе лабораторіи отоплялось двумя печами: пневматическою и обыкновенною насадною. Первая приспособлена для топки торфомъ.

Для освѣщенія устроено 26 газовыхъ горѣлокъ, снабжаемыхъ газомъ изъ городской трубы.

Нагрѣваніе и выпариваніе составовъ производилось на особыхъ, выписанныхъ изъ-за границы, газовыхъ лампахъ съ сѣтками, такъ что спиртъ употреблялся только какъ реактивъ и для сожиганія цѣдилокъ при химическомъ анализѣ.

Аналитическая и черная лабораторіи снабжены водою посредствомъ правильнаго водопровода, съ кранами для чистой и стоками для грязной воды.

Механическое отдѣленіе лабораторіи. Въ механическомъ отдѣленіи устроены, по проекту профессора Института Подполковника Собко, слѣдующіе снаряды:

1. Рычагъ, производящій давленіе до 500 пудовъ, и приспособленный для опытовъ такимъ образомъ, что посредствомъ его можно подвергать образцы строительныхъ матеріаловъ раздробленію, разрыву и перелому, и опредѣлять степень ихъ сопротивленія. Отличительная черта прибора та, что точки привѣса груза, давленія и опоры на одной прямой, расположенной выше центра тяжести прибора.

2. Подпорки съ поддономъ для опредѣленія сопротивленія образцовъ перелому и разрыву, посредствомъ груза, величиною до 50 пудовъ.

3. Катетометръ для измѣренія прогибовъ.

4. Снарядъ для опредѣленія сопротивленія кирпича переломамъ.

Первые три прибора изготовлены С.-Петербургскимъ механикомъ Краузе.

Устройство лабораторіи и снабженіе ея печами, приборами, матеріалами и проч., обошлось въ 17.451 руб. 75 коп., а именно:

Постройка зданія	10.000 р. — к.
Химическія печи	2.165 „ — „
Проведеніе газа и устройство водопровода	928 „ 75 „
Химическіе приборы и матеріалы, выписанные изъ Берлина . .	1.138 „ — „
Машины и снаряды для испытанія сопротивленія матеріаловъ . .	2.626 „ — „
Всего . .	17.451 р. 75 к.

Строительное Училище.

Съ Высочайшаго соизволенія 11-го декабря 1842 года образовано Строительное Училище изъ соединенія двухъ отдѣльныхъ училищъ: Архитекторскаго и Гражданскихъ Инженеровъ.

Строительное Училище имѣло цѣлью образованіе строителей всякаго рода гражданскихъ зданій и сооруженій Путей Сообщенія.

Строительное Училище было заведеніемъ закрытымъ, по примѣру прочихъ спеціальныхъ училищъ.

Въ число воспитаниковъ принимались отъ 13 до 16 лѣтъ дѣти дворянъ и чиновниковъ.

Воспитанники, въ числѣ 150, составляли роту и были на казенномъ содержаніи. Въ числѣ штатныхъ воспитанниковъ 100 человѣкъ присылались изъ губерній, а 50 опредѣлялись по назначенію Главноуправляющаго Путями Сообщенія и Публичными Зданіями. Отъ поступающихъ требовались только краткія и первоначальныя познанія изъ предметовъ общаго образованія. Образованіе воспитанниковъ, сообразно цѣли учрежденія Строительнаго Училища, было общее и спеціальное.

Общее образованіе заключалось въ преподаваніи наукъ, которыхъ познанія, съ одной стороны, необходимы для каждаго просвѣщеннаго члена семейства и Государства, а съ другой служатъ приготовленіемъ къ образованію спеціальному.

Весь учебный курсъ раздѣлялся на шесть классовъ. Низшимъ классомъ былъ шестой, высшимъ—первый, называвшійся практическимъ, воспитанники котораго, повторяя теорію наукъ, преимущественно занимались составленіемъ проектовъ: а) по части гражданскихъ зданій, б) по части дорогъ, мостовъ и плотинъ, и в) по части строительныхъ машинъ.

Въ концѣ каждаго учебнаго года производились воспитанникамъ экзамены: годовой или переводный, и окончательный или выпускной.

Годовой экзаменъ производился въ присутствіи училищнаго начальства, преподавателей наукъ и тѣхъ лицъ, которыя особо для сего назначались Главноуправляющимъ Путями Сообщенія и Публичными Зданіями.

Экзаменъ выпускной производился въ присутствіи всѣхъ наличныхъ въ С.-Петербургѣ Генераловъ и Штабъ-Офицеровъ Корпуса Инженеровъ Путей Сообщенія. Сте-

пень достоинства воспитанниковъ опредѣлялась числомъ балловъ за поведеніе и отвѣты на экзаменѣ по каждому предмету наукъ и искусствъ.

Полными баллами полагались: въ поведеніи, и въ каждомъ предметѣ по отдѣлу наукъ математическихъ, естественныхъ, начертательныхъ искусствъ, за исключеніемъ чистописанія и по отдѣлу спеціальнаго образованія 20, а въ прочихъ предметахъ 10, за исключеніемъ гимнастическихъ искусствъ, за которыя балловъ не назначалось.

Для перевода въ слѣдующій классъ воспитанникъ долженъ былъ получить не менѣе двухъ третей полнаго числа балловъ.

Отличнѣйшіе изъ нихъ награждались книгами, математическими инструментами и другими полезными для нихъ предметами.

Имя перваго по выпуску воспитанника изображалось на мраморной доскѣ.

Отличнѣйшіе изъ выпущенныхъ архитекторскими помощниками, по усмотрѣнію Главноуправляющаго Путями Сообщенія и Публичными Зданіями, могли быть отправлены въ чужіе края для дальнѣйшаго усовершенствованія [1]).

Внутреннее управленіе заведеніемъ было опредѣлено положеніемъ.

Строительное Училище состояло подъ главнымъ начальствомъ Главноуправляющаго Путями Сообщенія и Публичными Зданіями.

Непосредственное Начальство Училища состояло изъ Директора, его помощника и Инспектора классовъ.

При Училищѣ были учреждены: для части учебной—Конференція, а для части хозяйственной—Комитетъ.

Директоромъ Училища назначенъ Директоръ Училища Гражданскихъ Инженеровъ, Инженеръ-Генералъ-Маіоръ баронъ Притвицъ, а послѣ смерти его, съ 19-го ноября 1849 года эту должность занялъ командиръ роты

---

[1]) Право такого научнаго поощренія четверть вѣка сохранялось въ уставѣ училища, но практическаго примѣненія не имѣло.

гвардейскихъ подпрапорщиковъ, лейбъ-гвардіи Литовскаго полка Полковникъ А. О. Липинъ. Помощникомъ Директора назначенъ лейбъ-гвардіи Литовскаго полка Полковникъ баронъ Седеркрейцъ.

Инспекторомъ классовъ опредѣленъ Инженеръ-Полковникъ П. А. Языковъ, но онъ менѣе года состоялъ въ этой должности. 25-го ноября 1843 года Инспекторомъ классовъ назначенъ Инженеръ-Капитанъ К. И. Марченко, который и завѣдывалъ учебною частью въ теченіе 7-ми лѣтъ. 29-го декабря 1850 года Инспекторомъ классовъ опредѣленъ Инженеръ-Маіоръ А. К. Красовскій.

Съ 1848 года, по примѣру военно-учебныхъ заведеній, главное наблюденіе за ходомъ умственнаго образованія въ Строительномъ Училищѣ, а равно и въ прочихъ учебныхъ заведеніяхъ вѣдомства Путей Сообщенія, по Высочайшему повелѣнію, сосредоточено было въ особомъ Учебномъ Комитетѣ.

27-го декабря 1851 года Высочайше утверждено новое положеніе для Строительнаго Училища.

При составленіи этого положенія принято было въ руководство положеніе 1849 года объ Институтѣ Корпуса Инженеровъ Путей Сообщенія.

Отличія новаго положенія отъ положенія 1842 года составляютъ измѣненія: 1) въ управленіи, 2) въ числѣ и пріемѣ воспитанниковъ, 3) въ формѣ ихъ, 4) въ направленіи хода воспитанія нравственнаго и физическаго, 5) въ учебной системѣ и наконецъ 6) въ правахъ Училища.

1) Въ Управленіи. Отмѣнена особая должность Помощника Директора: Инспекторъ классовъ есть вмѣстѣ и помощникъ Директора. Кромѣ Конференціи и Хозяйственнаго Комитета, учрежденъ еще Воспитательный Комитетъ.

2) Въ числѣ и пріемѣ воспитанниковъ. Число штатныхъ воспитанниковъ увеличено до 160, изъ нихъ 106 губернскихъ, 32 казеннокоштныхъ и 22 своекоштныхъ и пансіонеровъ другихъ вѣдомствъ. Разрѣшено принимать дѣтей не только дворянъ и чиновниковъ, но также дѣтей священниковъ, почетныхъ гражданъ и купцовъ

1-й гильдіи; впрочемъ двухъ послѣднихъ разрядовъ не иначе, какъ своекоштными пансіонерами.

3) Въ формѣ одежды воспитанниковъ. Вмѣсто прежней куртки введено кадетское обмундированіе, по образцу учебнаго морскаго рабочаго экипажа.

4) Въ направленіи и ходѣ воспитанія нравственнаго и физическаго положено руководствоваться во всѣхъ отношеніяхъ правилами Военно-учебныхъ заведеній.

5) Число классовъ оставлено прежнее—6, но они раздѣлены на два курса: общій и спеціальный. Въ составъ общаго курса вошли прежніе VI, V и IV классы, измѣненные въ 1, 2 и 3-й (общіе). Въ составъ курса спеціальнаго вошли прежніе—III, II и I-й, измѣненные въ 1-й, 2-й и 3-й (спеціальные), изъ нихъ послѣдній практическій.

Въ тоже время подверглась измѣненію и самая учебная система.

Такъ—по отдѣлу политическихъ наукъ, введено преподаваніе Статистики и Законовѣдѣнія, по словеснымъ,—занятія переводами техническихъ сочиненій съ французскаго и нѣмецкаго языковъ на русскій, по отдѣлу начертательныхъ искусствъ усилены занятія черченіемъ и рисованіемъ, введено рисованіе съ гипсовъ, и вообще преподаваніе рисованія примѣнено къ спеціальности заведенія, введено также преподаваніе лѣпленія архитектурныхъ орнаментовъ и занятіе модельною работою. По отдѣлу математическихъ наукъ въ курсъ Аналитической Геометріи, введено изслѣдованіе производныхъ функцій. По отдѣлу спеціальныхъ наукъ—въ курсъ строительнаго искусства прежній курсъ (построенія) введены вновь статьи о работахъ по устройству городовъ. Вмѣсто теоріи изящныхъ искусствъ, миѳологіи и археологіи, введено преподаваніе изящныхъ искусствъ вообще и архитектуры въ особенности. Курсъ технической отчетности замѣненъ спеціальнымъ законовѣдѣніемъ по части строительной и упражненіями въ составленіи смѣтъ, пояснительныхъ записокъ, кондицій, отчетовъ и въ дѣловой перепискѣ.

Ученіе по всѣмъ предметамъ общаго образованія производилось на точномъ основаніи наставленія Военно-

учебнымъ заведеніямъ Высочайше утвержденнаго 24-го декабря 1848 года. Науки специальныя преподаются по особымъ, составленнымъ Конференціею Училища конспектамъ и программамъ, разсмотрѣннымъ въ Учебномъ Комитетѣ и утвержденнымъ Главноуправляющимъ.

Для опредѣленія степени достоинства воспитанниковъ вмѣсто прежней системы балловъ, приняты въ руководство правила для Военно-учебныхъ заведеній.

6) По силѣ новаго положенія Строительное Училище состоитъ въ 1-мъ разрядѣ учебныхъ заведеній.

Воспитанники окончившіе полный курсъ наукъ при одобрительной нравственности, производятся, сообразно успѣхамъ на выпускномъ экзаменѣ, въ архитекторскіе помощники X, XII и XIV-го класса,

Журналъ Путей Сообщенія.

Въ разсматриваемый періодъ Журналъ Путей Сообщенія едва влачилъ свое существованіе, представляя совершенную противуположность приказамъ Главноуправляющаго, отличавшимся необыкновенною живостью описаній и обращавшихъ на себя въ то время общее вниманіе.

Въ 1843 году вмѣсто обычныхъ трехъ томовъ вышелъ только одинъ томъ.

Съ 1845 года Журналъ принялъ названіе „Журнала Главнаго Управленія Путей Сообщенія и Публичныхъ Зданій“ и сталъ выходить книжками черезъ каждые два мѣсяца (вмѣсто прежняго ежемѣсячнаго выхода).

Въ 1844 году редакторомъ Журнала былъ назначенъ Профессоръ Владиміръ Петровичъ Соболевскій. Двѣнадцать лѣтъ редакторства при управленіи Графа П. А. Клейнмихеля были весьма тяжелые. Денегъ за труды не платилось ни редактору, ни его помощникамъ. В. П. Соболевскій принужденъ былъ вымаливать для Журнала у своихъ сослуживцевъ статьи, которыя иногда возвращались изъ кабинета Главноуправляющаго разорванными въ клочки. Случалось, что курьеръ ночью подымалъ съ

постели В. П. Соболевскаго и вручалъ ему отъ Графа П. А. Клейнмихеля конвертъ, въ которомъ лежала развернутая книжка журнала съ помѣткой карандашемъ: графъ, взявши на сонъ грядущій почитать номеръ журнала, замѣчалъ опечатку, и приказывалъ немедленно отправить книжку къ редактору Соболевскому.

О производящихся въ Россіи работахъ запрещено было что-либо печатать.

Начальникъ Сѣверной Дирекціи Николаевской желѣзной дороги инженеръ Павелъ Петровичъ Мельниковъ представилъ Графу П. А. Клейнмихелю рапортъ съ предложеніемъ инженера Дмитрія Ивановича Журавскаго издать многолѣтній его трудъ, относящійся къ мостамъ системы Гау, отдѣльною книгою на русскомъ языкѣ и съ извлеченіемъ на французскомъ языкѣ. На рапортѣ послѣдовала резолюція: „Убрать къ дѣламъ канцеляріи".

Только въ 1856 году былъ напечатанъ во Франціи мемуаръ Журавскаго и получилъ надлежащую оцѣнку отъ извѣстныхъ ученыхъ, въ сочиненіяхъ которыхъ формула скалыванія при сгибаніи называется „Theorème du colonel Jouravsky".

„Глухое было это время", говоритъ одинъ изъ тогдашнихъ питомцевъ Института. „Требовалось много физической крѣпости, умственныхъ способностей и хорошихъ нравственныхъ задатковъ, чтобы пережить суровую обстановку жизни закрытаго учебнаго заведенія первой половины 1850-хъ годовъ.

„На многихъ суровое отношеніе къ воспитывавшимся дѣйствовало удручающе; иной не выдержалъ и вышелъ изъ заведенія, а у нѣкоторыхъ это отражалось на характерѣ.

„Но необыкновенно развитое въ то время чувство товарищества, обязательной помощи въ нуждѣ и горѣ, безкорыстной поддержки и всегдашней готовности пожертвовать, чѣмъ только въ силахъ, для нуждающагося однокашника, выводило въ жизнь людей съ рѣдкими, въ высокой степени симпатичными, чертами характера".

Глава VII.

1856—1864.

Главноуправляющій Путями Сообщенія Генералъ-Адъютантъ К. В. Чевкинъ. Пріемъ въ Институтъ. Преподаваніе въ Институтѣ. Занятія въ лабораторіяхъ. Экзамены. Практическія занятія. Льготы учащимся и окончившимъ курсъ въ Институтѣ. Библіотека. Открытіе для публики музеума Института Корпуса Инженеровъ Путей Сообщенія. Первое посѣщеніе Императоромъ Александромъ II Института Корпуса Инженеровъ Путей Сообщенія. Празднованіе пятидесятилѣтняго юбилея Института Корпуса Инженеровъ Путей Сообщенія. Приказъ по вѣдомству Путей Сообщенія 23 ноября 1859 года № 171. Капиталъ въ пользу экстерновъ Института. Собранія инженеровъ Корпуса Путей Сообщенія Журналъ Главнаго Управленія Путей Сообщенія. Строительное училище. Служебныя перемѣны.

Главноуправляющій Путями Сообщенія Генералъ-Адъютантъ К. В. Чевкинъ.

23-го октября 1855 года на мѣсто Генералъ-Адъютанта Графа Клейнмихеля, назначеннаго Членомъ Государственнаго Совѣта, исправляющимъ должность Главноуправляющаго Путями Сообщенія и Публичными Зданіями, назначенъ Генералъ-Адъютантъ Константинъ Владиміровичъ Чевкинъ.

Непосредственно на себѣ испытавшій неудовлетворительность дѣйствовавшей организаціи во всѣхъ учрежденіяхъ и пагубные результаты отъ такого нестроенія, К. В. Чевкинъ явился горячимъ сторонникомъ преобразовательныхъ начертаній Императора Александра II-го *).

*) Въ біографіи К. В. Чевкина сообщается о слѣдующемъ эпизодѣ, который характеризуетъ эпоху, заканчивающуюся паденіемъ стѣнъ Севастополя и Парижскимъ миромъ.

«Одно изъ замѣчательныхъ донесеній Чевкина, въ 1832 году, касалось солдатскаго ружья, заряжающагося съ казенной части и не имѣющаго ни шомпола,

При К. В. Чевкинѣ значительныя преобразованія коснулись Института Корпуса Инженеровъ Путей Сообщенія.

Пріемъ въ Институтъ.

Появившееся стремленіе увеличить количество путей сообщенія въ Россіи и вслѣдствіе того возникшая потребность въ инженерныхъ офицерахъ подвинули Правительство принять мѣры для умноженія числа лицъ технически образованныхъ.

Одною изъ первыхъ мѣръ въ этомъ направленіи было изданіе Высочайше утвержденныхъ 7 іюля 1856 года правилъ для лицъ, желающихъ держать выпускной экзаменъ въ Институтѣ Корпуса Инженеровъ Путей Сообщенія. Правилами дозволено допускать къ экзамену въ Институтѣ лицъ не-дворянскаго происхожденія, если они окончили съ отличнымъ успѣхомъ полный курсъ наукъ въ учебныхъ заведеніяхъ перваго разряда.

Таковыя лица, поступившія въ Институтъ, назывались экстернами.

Для поступленія въ Институтъ экстерновъ и для над-

ни замка. Изобрѣтатель этого ружья, нѣкто Роберъ, заявляя, что ружье это обходится дешевле обыкновеннаго, прочно, легко, удобно чистится и, при малѣйшемъ навыкѣ въ обращеніи съ нимъ, можетъ дать до 12 выстрѣловъ въ минуту, предлагалъ продать свой секретъ нашему Правительству.

«Управлявшій Главнымъ Штабомъ графъ Чернышевъ, за неимѣніемъ какихъ-либо болѣе подробныхъ свѣдѣній, предложилъ Константину Владиміровичу войти въ непосредственныя сношенія съ изобрѣтателемъ, находившимся въ Парижѣ и сообщить о помянутомъ ружьѣ свое мнѣніе. Это и было исполнено.

«Затѣмъ, дальнѣйшимъ коментаріемъ къ судьбѣ, постигшей у насъ это изобрѣтеніе, можетъ служить сдѣланная на отношеніи графа Чернышева отъ 5-го января 1832 года слѣдующая собственноручная помѣтка К. В. Чевкина:

«Писано графу Чернышеву 1-го (13) мая 1832 года, то же 7 (19) мая № 246».

Затѣмъ, карандашемъ приписано Константиномъ Владиміровичемъ уже въ іюнѣ 1875 года слѣдующее:

«И посланъ полный Mèmoire sur le fusil Robert, оставленный, не смотря на мои настоянія, безъ должнаго вниманія. Этимъ армія наша устранила себя на четверть столѣтія отъ пути улучшеннаго оружія, по которому достигаетъ цѣли лишь нынѣ, издержавъ десятокъ милліоновъ рублей».

(Изъ біографіи К. В. Чевкина «Русск. Старина» май 1877 года, стр. 20—21). Весьма подробный очеркъ управленія К. В. Чевкина Путями Сообщенія въ періодъ 1855—1862 годовъ составленъ бывшимъ Товарищемъ Министра Н. Н. Селифонтовымъ и помѣщенъ въ «Русской Старинѣ» май 1878 года.

лежащаго исполненія изданнаго закона, Конференціею были выработаны слѣдующія правила:

1) Лица, желающія на основаніи изъясненнаго закона поступить въ число экстерновъ Института, должны выдержать предварительно испытанія: въ дифференціальномъ и интегральномъ исчисленіи, элементарной геодезіи, начертательной геометріи съ приложеніемъ ея къ теоріи строительнаго искусства, въ архитектурѣ, графической механикѣ, въ черченіи и ситуаціонномъ рисованіи во всемъ согласно съ программою вступительнаго курса.

2) Испытаніе производится въ самомъ Институтѣ его Конференціею.

3) Время испытанія опредѣляется отъ 1-го до 15-го сентября.

4) Лица, желающія держать выпускной экзаменъ, обязаны предъявлять свои прошенія лично и не позже 15-го августа; опоздавшія поданіемъ прошеній къ означенному сроку теряютъ, на полный годъ, право получить разрѣшеніе на поступленіе въ число экстерновъ.

5) Получившіе разрѣшеніе держать выпускной экзаменъ обязываются непосредственно по открытіи курса, съ первыхъ чиселъ сентября, приступить въ самомъ Институтѣ къ составленію проектовъ: а) по части строительнаго искусства, б) гражданской архитектуры и в) практической механикѣ. Проекты должны быть своевременно окончены ко времени годичнаго въ Институтѣ экзамена.

На основаніи существующихъ постановленій для воспитанниковъ практическаго класса, гг. экстернамъ равномѣрно не предоставляется права оставаться въ томъ классѣ болѣе одного учебнаго курса.

Значительное число лицъ воспользовались предоставленными льготами и, по сдачѣ экзаменовъ, удостоились званія инженера путей сообщенія.

Высочайшимъ повелѣніемъ, послѣдовавшимъ 19 февраля 1859 года, возрастъ для пріема въ Институтъ опредѣленъ отъ 14-ти до 19-ти лѣтъ (вмѣсто прежнихъ 11—13 лѣтъ) и два низшіе общіе класса были упразднены.

По Высочайшему повелѣнію 16 мая 1863 года, въ ожиданіи преобразованія Института, былъ пріостановленъ пріемъ воспитанниковъ.

Это была послѣдняя мѣра предъ вступленіемъ Института въ новую жизнь.

Преподаваніе въ Институтѣ.

Преподаваніе производилось по ранѣе установленному порядку относительно преподаваемыхъ предметовъ.

Въ 1858 году измѣнено время для чтенія лекцій. Вмѣсто положенныхъ утреннихъ отъ 8 до 11 и вечернихъ отъ 3 до 6 установлены одни дневные часы для чтенія лекцій — отъ 8 до 11 и отъ 12 до 3 часовъ пополудни.

Причины этой перемѣны заключались въ развитіи графическихъ искусствъ, требующихъ дневного освѣщенія для занятій, тогда какъ время лекцій отъ 3 до 6 часовъ вечера требовали вечерняго освѣщенія. Сверхъ того, послѣобѣденное свободное время безъ всякихъ перерывовъ могло быть, съ большимъ удобствомъ, употреблено на свободный самостоятельный трудъ воспитанниковъ и на осмотръ различныхъ заводовъ, что давало большое развитіе курсу прикладной механики.

Въ 1862 году, по Высочайшему повелѣнію, послѣдовала совершенная отмѣна обученія ружейнымъ пріемамъ. Занятія при фронтовомъ ученіи были ограничены одиночною выправкою и общимъ строемъ безъ ружей.

Занятія въ лабораторіяхъ.

Работами въ лабораторіяхъ сопровождались лекціи по химіи, по испытанію матеріаловъ и по гидравликѣ. Для послѣднихъ занятій отъ извѣстнаго профессора Вейсбаха выписанъ приборъ для опредѣленія скорости и расхода воды, вытекающей изъ отверстій различной формы при различныхъ условіяхъ.

Экзамены.

Въ разсматриваемый періодъ производился только выпускъ въ Корпусѣ Инженеровъ Путей Сообщенія съ чиномъ поручика или подпоручика.

Для выхода въ поручики нужно было имѣть изъ спеціальныхъ предметовъ при двѣнадцати бальной системѣ, изъ спеціальныхъ предметовъ не менѣе 10, въ остальномъ не менѣе 8. При 13 экзаменаціонныхъ предметахъ съ добавленіемъ балла за поведеніе максимальное полное число экзаменныхъ отмѣтокъ составляло 168 и минимальное 142.

Для полученія чина подпоручика необходимо было имѣть изъ спеціальныхъ предметовъ не менѣе 9 и въ остальныхъ предметахъ не менѣе 8, въ общемъ сумма экзаменаціонныхъ балловъ должна была составлять не менѣе 127.

Для экстерновъ эти суммы уменьшались ибо имъ не производилось экзамена изъ Закона Божія и не ставился баллъ за поведеніе. Для перехода изъ класса въ классъ необходимо было имѣть изъ предметовъ спеціальныхъ, математическихъ, естественныхъ и графическихъ не менѣе 8, а изъ прочихъ—не менѣе 6.

Сверхъ сего принимадась въ счетъ сумма годовыхъ балловъ для опредѣленія старшинства. Максимальная сумма балловъ, для перехода изъ класса въ классъ составляла:

	II.	I.	2.	1.
	Спеціальные классы.		Общіе классы.	
Экзаменные	96	132	156	120
Годовые	96	132	144	144
Поведеніе	12	12	12	12
Всего . .	204	276	312	276

Практическія занятія.

Въ измѣненіе установленныхъ Положеніемъ 1849 года правилъ, въ 1857 году постановлено, что практическія занятія воспитанниковъ въ Институтѣ и въ Строительномъ Училищѣ начинаются съ первой половины іюня т. е. по окончаніи экзаменовъ и продолжаются въ теченіе тридцати дней.

Практическія занятія не отличались отъ бывшихъ въ предшествующее время и состояли въ геодезическихъ работахъ и въ участіи при различныхъ строительныхъ работахъ.

Льготы учащимся и окончившимъ курсъ въ Институтѣ.

Въ разсматриваемый періодъ исчезло изъ числа карательныхъ взысканій тѣлесное наказаніе.

Въ 1861 году дозволено воспитанникамъ старшихъ классовъ жить на собственныхъ квартирахъ и ежедневно отлучаться изъ Института въ свободное отъ занятій время отъ 3 до 10 часовъ пополудни. Въ томъ же 1861 году срокъ обязательный для окончившихъ полный курсъ въ Институтѣ и воспитывавшихся на казенный счетъ сокращенъ съ десяти на шесть лѣтъ.

20-го ноября 1859 года, въ полувѣковую годовщину Института Инженеровъ Путей Сообщенія Высочайше предоставлено офицерамъ выпущеннымъ изъ Института сего Корпуса съ чиномъ поручика право носить, по примѣру военныхъ инженеровъ, золотой аксельбантъ до чина полковника включительно.

23-го апрѣля 1861 года данное право распространено и на офицеровъ окончившихъ курсъ съ чиномъ подпоручика.

Библіотека.

Въ разсматриваемый періодъ библіотека Института стараніями Инспектора (позже Директора) Владиміра Петровича Соболевскаго пополнена многочисленными и рѣдкими изданіями. Въ предшествовавшее время въ библіотекѣ имѣлись техническія сочиненія около 5.000 томовъ почти на одномъ французскомъ языкѣ. В. П. Соболевскій обогащалъ библіотеку не только новыми, но и замѣчательными по строительной части старыми сочиненіями на всѣхъ Европейскихъ языкахъ. Книги онъ покупалъ, вымѣнивалъ и даже отбиралъ у владѣльцевъ. Видя его страсть къ книгамъ и состояніе, въ какомъ онѣ содержались, владѣльцы охотно уступали ихъ Институту.

Въ 1862 году библіотекаремъ Института профессоромъ Петромъ Николаевичемъ Андреевымъ начата новая система размѣщенія книгъ по форматамъ. До 1862 года книги въ библіотекѣ располагались по научнымъ отдѣленіямъ, причемъ терялось много мѣста отъ совмѣстной установки книгъ большаго формата съ малыми и, кромѣ того, книги приходилось, по мѣрѣ пріобрѣтенія, перемѣщать изъ однихъ шкафовъ въ другіе. Введенный въ Институтѣ новый порядокъ размѣщенія книгъ, сопровождаемый составленіемъ подробныхъ систематическихъ каталоговъ и принятый для всѣхъ большихъ библіотекъ Европы, вполнѣ удовлетворяетъ всѣмъ требованіямъ, сберегая помѣщеніе и давая возможность легко отыскивать требуемыя книги, имѣющія постоянное опредѣленное мѣсто.

По множеству цѣнныхъ и замѣчательныхъ по своей библіографической рѣдкости изданій и рукописей, библіотека явилась выдающеюся не только въ Россіи, но и по сравненію съ библіотеками иностранными.

Въ разсматриваемый періодъ, на основаніи утвержденныхъ правилъ библіотека открыта для лицъ постороннихъ, а не только для лицъ служащихъ въ Управленіи Путями Сообщенія.

Открытіе для публики музеума Института Корпуса Инженеровъ Путей Сообщенія.

Осенью 1862 года открытъ для публики музеумъ института. Этотъ музеумъ заключалъ въ себѣ шесть кабинетовъ: 1) моделей Инженерныхъ и архитектурныхъ сооруженій и машинъ, 2) строительно-рабочихъ инструментовъ, 3) физическій, 4) геодезическій, 5) минералогическій и 6) образцовъ строительныхъ матеріаловъ.

Среди этихъ отдѣловъ особенное вниманіе заслуживаетъ модельный кабинетъ, какъ единственная въ своемъ родѣ коллекція въ Россіи и одна изъ самыхъ богатыхъ въ Европѣ.

Въ музеумѣ находятся модели замѣчательныхъ русскихъ сооруженій послѣдняго пятидесятилѣтія и нѣкоторыхъ иностранныхъ построекъ; многія изъ этихъ моделей разборчатыя, такъ что можно не только видѣть наружную форму сооруженія, но получить понятіе и о внутреннемъ его устройствѣ. Есть также проекты сооруженій, которые не были исполнены, но изученіе которыхъ тоже очень важно для техника-строителя: таковъ рядъ проектовъ для постройки моста черезъ Неву въ С.-Петербургѣ, дающій понятіе о мѣрахъ, которые инженеры предлагали въ продолженіе ста лѣтъ для рѣшенія вопроса объ устройствѣ переправы черезъ широкую и глубокую рѣку, при слабомъ грунтѣ дна, низкихъ берегахъ, большой быстротѣ теченія и сильномъ ледоходѣ.

Почти всѣ модели изготовлены въ Россіи, нѣкоторыя привезены изъ-за границы. Изъ числа послѣднихъ замѣчательнѣе всѣхъ модель Николаевскаго цѣпнаго моста въ Кіевѣ черезъ Днѣпръ, вся отлитая изъ мѣди. Модель была изготовлена въ Англіи въ двухъ экземплярахъ; второй изъ нихъ находится въ Сиденгамскомъ Кристальномъ дворцѣ, близъ Лондона, гдѣ обращаетъ на себя вниманіе всѣхъ европейскихъ инженеровъ по отчетливости и тонкости отдѣлки.

При изготовленіи моделей для музеума прежде имѣ-

лось въ виду представлять въ малыхъ размѣрахъ цѣлыя сооруженія. Эта система позже оставлена и при изготовленіи новыхъ моделей сооруженіе представляется не въ общемъ его видѣ, а въ нѣкоторыхъ важнѣйшихъ его частяхъ, которыя дѣлаются въ большемъ противъ прежняго размѣрѣ для удобнѣйшаго изученія ихъ устройства.

Такъ, модель Николаевскаго моста черезъ Неву представляетъ уменьшенными въ тридцать разъ устой праваго берега, поворотный мостъ, толстый быкъ, одну арку и одинъ рѣчной быкъ (шестой).

Въ физическомъ кабинетѣ музеума обращаетъ вниманіе богатое собраніе электромагнитныхъ телеграфическихъ аппаратовъ разныхъ системъ, начиная отъ давно устроенныхъ въ Россіи академикомъ Якоби и во Франціи г. Бреге до вошедшихъ во всеобщее употребленіе аппаратовъ американской системы Морзе. Въ этомъ же кабинетѣ заслуживаетъ замѣчанія электрическая машина, изготовленная въ Лейденѣ въ прошломъ XVIII столѣтіи; два ея стекла имѣютъ въ діаметрѣ 80 дюймовъ, длина ея искръ доходитъ до 8 дюймовъ.

Въ 1862 году профессоръ Института Николай Михайловичъ Соколовъ составилъ каталогъ музеума съ подробнымъ описаніемъ находящихся въ немъ моделей.

Каталогъ тогда же напечатанъ.

Первое посѣщеніе Императоромъ Александромъ II Института Корпуса Инженеровъ Путей Сообщенія.

Въ понедѣльникъ 14-го января 1857 года, Институтъ Корпуса Инженеровъ Путей Сообщенія былъ неожиданно осчастливенъ первымъ посѣщеніемъ Государя Императора.

Его Императорское Величество изволилъ прибыть въ Институтъ въ 2³/₄ часа пополудни и, узнавъ, что воспитанники обѣдаютъ, приказалъ проводить Себя въ столовую залу, гдѣ и былъ встрѣченъ Начальствомъ Института.

Когда воспитанники, уже окончившіе обѣдать, были выведены въ роты, Его Величество, обратившись къ Директору, изволилъ сказать, что въ первый разъ видитъ

Институтъ и желаетъ, чтобы все было Ему показано, за тѣмъ, попробовавъ кушанье и осмотрѣвъ кухню и гимнастическій залъ, посѣтилъ Библіотеку Института, которая, какъ было доложено Его Величеству, по составу своему и полнотѣ, служитъ ученымъ пособіемъ для всего Вѣдомства Путей Сообщенія. Продолжая осмотръ, Государь входилъ въ классныя комнаты и распрашивалъ о самыхъ подробностяхъ въ порядкѣ хода учебной части.

Въ экзаменномъ залѣ Его Величество изволилъ обратить вниманіе на портреты Императоровъ: Николая I и основателя Института Александра I, спросилъ при этомъ о времени основанія Института и, признавъ первый портретъ однимъ изъ лучшихъ произведеній Крюгера, похвалилъ и послѣдній въ художественномъ отношеніи *).

Мраморныя доски съ именами бывшихъ воспитанниковъ Института, выпущенныхъ первыми по экзамену, обратили на себя также вниманіе Его Величества.

Затѣмъ, осмотрѣвъ цейхаузы, рисовальный и рекреаціонный залы, Государь изволилъ посѣтить спальни, въ которыхъ воспитанники стояли по кроватямъ. Въ 1-й ротѣ, по приказанію Государя, Его Величеству представленъ былъ фельдфебель, котораго Онъ осчастливилъ милостивымъ разговоромъ, а о всѣхъ воспитанникахъ изволилъ выразиться: „славныя дѣти“.

Въ Церкви Его Величество былъ встрѣченъ Священникомъ Института. Освѣдомившись у него, во имя какого Святаго освящена Церковь, Государь изволилъ осматривать ризницу и, по крестномъ моленіи, отправился въ лазаретъ, гдѣ находилось трое больныхъ воспитанниковъ. Осчастлививъ ихъ всѣхъ Высочайшимъ своимъ вниманіемъ, Государь, по подробномъ осмотрѣ, изволилъ остаться въ особенности довольнымъ устройствомъ и расположеніемъ лазарета и аптеки, выразивъ притомъ желаніе,

---

*) Портретъ Императора Николая I въ бальномъ конногвардейскомъ мундирѣ, произведеніе профессора Крюгера, написанъ въ 1846 году. Портретъ Императора Александра I въ конноегерскомъ мундирѣ, копія съ Дау, написанъ академикомъ Тюринымъ. Имъ же написаны портретъ Императора Александра II, копія съ Крюгера и поясные портреты Главноуправляющихъ до К. В. Черкина.

чтобы больныхъ и впредь было не болѣе настоящаго числа.

Послѣ лазарета Государь осматривалъ въ подробности Минералогическій, Физическій, Геодезическій и Модельный Кабинеты Института. Послѣдній, заключая въ себѣ отчетливо-сдѣланныя модели замѣчательнѣйшихъ русскихъ и нѣкоторыхъ иностранныхъ сооруженій и машинъ, обратилъ на себя особое вниманіе Его Величества, неоднократно отзывавшагося съ одобреніемъ объ устройствѣ Кабинетовъ и изволившаго признать, что въ нихъ много предметовъ рѣдкихъ и замѣчательныхъ.

На вопросъ Государя: „Все ли я видѣлъ?“ было доложено, что къ устройству Института принадлежитъ еще лабораторія для химическаго и механическаго изслѣдованія строительныхъ матеріаловъ, расположенная на одномъ изъ заднихъ дворовъ, въ отдѣльномъ зданія. Его Величество пожелалъ осмотрѣть ее и остался тоже доволенъ ея устройствомъ и содержаніемъ.

При выходѣ изъ лабораторіи, Государь былъ снова встрѣченъ воспитанниками, которыхъ вслѣдствіе вполнѣ одобрительнаго о нихъ отзыва начальства, благодарилъ за ихъ успѣхи и поведеніе, выразивъ надежду, что они заслужатъ такое же одобреніе и дальнѣйшими на предстоящемъ имъ служебномъ поприщѣ дѣйствіями. Затѣмъ, въ изъявленіе своего удовольствія, приказалъ уволить всѣхъ въ отпускъ до вечера слѣдующаго дня.

Съ душевнымъ восторгомъ окружили воспитанники своего Вѣнценоснаго посѣтителя и Отца, и провожали до самыхъ воротъ съ неумолкаемыми радостными ура. Непритворное это выраженіе любви и преданности къ Царю мгновенно распространились въ многочисленной толпѣ народа, собравшагося на улицѣ. Государь Императоръ изволилъ оставить Институтъ въ $3^3/_4$ часа пополудни, сопровождаемый благословеніями осчастливленныхъ имъ дѣтей и наставниковъ, удостоившихся получить въ лицѣ Главноуправляющаго Путями Сообщенія Личное Его Величества изъявленіе Своего полнаго удовольствія за отличное состояніе означеннаго учебнаго заведенія.

Празднованіе пятидесятилѣтняго юбилея Института Корпуса Инженеровъ Путей Сообщенія.

23 ноября 1859 года исполнилось полъ вѣка славнаго существованія Института Корпуса Инженеровъ Путей Сообщенія.

Приводимъ изъ современнаго событію журнала „Русскій Художественный Листокъ" описаніе празднованія знаменательнаго дня.

„По случаю совершившагося пятидесятилѣтія существованія Института, въ день храмоваго праздника Института, 23-го ноября къ 11-ти часамъ утра, были приглашены къ молебну всѣ лица, получившія воспитаніе въ этомъ спеціальномъ заведеніи. На призывъ начальства откликнулось болѣе 400 человѣкъ; между ними находились государственные сановники, военные генералы и лица всѣхъ званій, которыхъ судьба разъединяла десятки лѣтъ.

„Намъ извѣстно, что нѣкоторые изъ явившихся на торжество прибыли изъ Кіева, Нижняго-Новгорода и другихъ отдаленныхъ мѣстъ нашего обширнаго отечества, удержанные же служебными обязанностями, прислали поздравительныя письма со всѣхъ сторонъ, а, въ самый разгаръ праздника, телеграфическою депешею передано было отъ служащихъ въ г. Вильно инженеровъ ихъ сочувствіе къ заведенію, столь близкому ихъ признательнымъ сердцамъ.

„По окончаніи молебна, совершавшагося въ церкви Института, посѣтители приведены были чрезъ спальни воспитанниковъ въ кадетскій лазаретъ, а оттуда по бельэтажу, мимо классныхъ комнатъ въ главный залъ, украшенный портретами Императоровъ: Александра I-го, Николая I-го и царствующаго Императора Александра II и грудными портретами Главноначальствующихъ путями сообщенія, подъ управленіемъ которыхъ находился Институтъ въ теченіе пятидесятилѣтняго своего существованія. По обѣимъ сторонамъ зала помѣщены двѣ сравнительныя гидрографическія карты Европейской Россіи: на одной

начертана мѣстность въ 1809 году, а на противоположной—та же мѣстность въ 1859 году, испещренняя проведенными каналами, шоссейными и желѣзными дорогами, съ ихъ мостами и зданіями, телеграфическими проводами и станціями, вообще настоящее состояніе искусственныхъ путей и телеграфныхъ сообщеній въ Россіи, съ обозначеніемъ всѣхъ инженерныхъ работъ, произведенныхъ въ продолженіе послѣднихъ пятидесяти лѣтъ. Въ залѣ, изящно убранномъ тропическими и оранжерейными растеніями, выставленъ былъ бюстъ Директора Генерала Базена, а въ сосѣдней комнатѣ портретъ, также бывшаго директора, старшаго по службѣ и по чину Генерала—Готмана, перваго ученика перваго выпуска изъ Института. Въ этомъ залѣ читался отчетъ за минувшія 50 лѣтъ, печатные экземпляры котораго розданы были всѣмъ посѣтителямъ. Вслѣдъ затѣмъ приглашены были гости въ столовый залъ, гдѣ приготовленъ былъ завтракъ, а воспитанникамъ обѣдъ. Во время общаго стола, соединившаго, такимъ образомъ, семидесятилѣтнихъ старцевъ съ 13-ти лѣтними юношами, въ ту минуту, когда г. Главноуправляющій провозгласилъ тостъ за здравіе Государя Императора, громкое и единодушное „ура“ заглушило трубные звуки музыкантовъ, игравшихъ тушъ, и, вслѣдъ затѣмъ, при внезапно смолкнувшемъ возгласѣ, воспитанниками пропѣтъ былъ народный гимнъ. За вторымъ тостомъ, провозглашеннымъ за благоденствіе Института и корпуса инженеровъ путей сообщенія, восторженное „ура“ повторилось съ новою силою, по случаю вступительнаго привѣтствія и рѣчи обращенной г. Главноуправляющимъ къ служащимъ въ вѣдомствѣ корпуса гг. инженерамъ. Въ отвѣтъ на это, Генераломъ Рербергомъ былъ предложенъ тостъ за здравіе Его Высокопревосходительства Константина Владиміровича Чевкина, принятый весьма радушно всѣми присутствовавшими, а вылившійся вслѣдъ затѣмъ задушевный отвѣтъ г. Главноуправляющаго, въ которомъ онъ назвалъ гг. инженеровъ своими товарищами-сослуживцами, а воспитанниковъ — добрыми дѣтьми, произвелъ общій восторгъ.

„Послѣ кадетскаго обѣда, всѣ перешли въ библіотеку, гдѣ положены были на столахъ замѣчательные труды инженеровъ нынѣшняго и прошедшаго времени, начиная съ рукописи Фельдмаршала Миниха: „О большомъ Ладожскомъ каналѣ“, поднесенный имъ Императрицѣ Екатеринѣ II-й, въ 1763 году; тутъ же находились и драгоцѣнные, для Института, рескрипты Императора Александра I-го, на имя бывшаго инспектора Генерала Бетанкура, и всеподданнѣйшіе доклады послѣдняго, съ собственноручными резолюціями Государя. Многіе изъ рескриптовъ относятся къ 1813 году, когда Благословенный Императоръ, находясь въ борьбѣ съ Европою, не переставалъ заботиться объ основанномъ имъ заведеніи и, среди самыхъ битвъ, находилъ минуты для занятій своимъ дѣтищемъ. На столахъ библіотеки лежали также проекты, чертежи, рисунки воспитанниковъ Института, начиная съ перваго выпуска до настоящаго времени, а въ заключеніе осматривались кабинеты музеума при яркомъ ихъ освѣщеніи, причемъ воспитанники старшихъ классовъ, на дѣлаемые посѣтителями вопросы, обстоятельно объясняли значеніе и важность каждой модели, машины или инструмента и примѣненіе ихъ на практикѣ.

„Богатство музеума заключается въ 390 моделяхъ различныхъ машинъ и сооруженій по всѣмъ отраслямъ строительнаго искусства — моделяхъ, важныхъ для науки и весьма цѣнныхъ, по ихъ стоимости, 560 физическихъ и геодезическихъ инструментахъ и приборахъ, между которыми находится богатая коллекція электромагнитныхъ телеграфовъ и почти въ 1000 образцахъ строительныхъ матеріаловъ, какъ русскихъ, такъ и иностранныхъ; минералогическій же кабинетъ заключаетъ въ себѣ 5.348 экземпляровъ минераловъ и геогностическихъ коллекцій, необходимыхъ для подробнаго изученія предмета, столь важнаго для инженеровъ.

„Осмотромъ музеума кончился день 23-го ноября, доставившій бывшимъ воспитанникамъ отрадныя воспоминанія объ ихъ дѣтствѣ, а въ сердцахъ молодого поколѣнія, безъ сомнѣнія, возбудившій твердую рѣшимость

слѣдовать, говоря словами отданнаго въ этотъ день г. Главноуправляюшимъ приказа, „примѣру Андрея Даниловича Готмана“, который доказалъ, куда на поприщѣ инженеровъ могутъ „повести усердіе, знаніе и добросовѣстность, и вообще примѣры тѣхъ изъ бывшихъ воспитанниковъ, которыми гордится Институтъ“.

ПРИКАЗЪ
ПО ВѢДОМСТВУ ПУТЕЙ СООБЩЕНІЯ
и
ПУБЛИЧНЫХЪ ЗДАНІЙ.

Въ С.-Петербургѣ, ноября 23 дня 1859 года.

№ 171.

Въ 20 день сего ноября минуло пятьдесятъ лѣтъ учрежденія Института и Корпуса Инженеровъ Путей Сообщенія.

Въ ознаменованіе сего событія и въ знакъ Всемилостивѣйшаго вниманія къ учебному заведенію, готовящему главныхъ дѣятелей на одномъ изъ поприщъ, наиболѣе важныхъ для промышленности и благоустройства Государства, Его Императорское Величество соизволилъ пожаловать директору, инспектору и 17 другимъ служащимъ по Институту лицамъ награды въ особомъ спискѣ значущіяся.

Съ тѣмъ вмѣстѣ Государь Императоръ, желая выразить милостивое Свое благоволеніе къ Корпусу Инженеровъ Путей Сообщенія, столь существенно нужному и полезному, Высочайше соизволилъ наградить старшаго по службѣ и чину изъ сихъ инженеровъ, и при томъ перваго ученика перваго выпуска Института и многолѣтняго его директора, Генералъ-Лейтенанта Готмана 1-го слѣдующимъ чиномъ Инженеръ-Генерала.

Всемилостивѣйшее вниманіе, оказанное Корпусу Инжеровъ Путей Сообщенія, будетъ, конечно, принято всѣми съ чувствомъ глубокой благодарности и усугубитъ ихъ

рвеніе. Высокая и истинно заслуженная награда, пожалованная Андрею Даниловичу Готману, порадуетъ не только нашего достойнаго сослуживца, но и всѣхъ инженеровъ, давно привыкшихъ его уважать. Примѣръ его укажетъ каждому, куда на поприщѣ Инженеровъ могутъ повести: усердіе, знаніе и добросовѣстность.

Подписалъ: Главноуправляющій Путями Сообщенія и Публичными Зданіями, Генералъ-Адъютантъ Чевкинъ.

Капиталъ въ пользу экстерновъ Института.

Въ ознаменованіе совершившагося 50 лѣтняго существованія Института и Корпуса Инженеровъ Путей Сообщенія, Инженеры, собравшіеся въ Петербургѣ по этому случаю положили: составить особый денежный капиталъ для вспомоществованія недостаточнымъ экстернамъ, не рѣдко стѣсняемымъ средствами къ жизни во время серьезныхъ и немалотрудныхъ занятій въ Институтѣ, среди условій необходимыхъ для достиженія званія Инженера съ полнымъ достоинствомъ.

Эта мысль радушно принята была почти всѣми присутствовавшими въ то время лицами и съ 26-го ноября 1859 года открыта была добровольная подписка къ составленію капитала, по коей въ непродолжительномъ времени собрано было болѣе двухъ тысячъ рублей. На дальнѣйшее распоряженіе этими деньгами, по общему желанію и общей просьбѣ жертвователей, бывшій Начальникъ Штаба Корпуса Инженеровъ Путей Сообщенія, Графъ Б. А. Перовскій, изъявилъ свое согласіе, принявъ на себя и званіе распорядителя съ тѣмъ, чтобы пособіе экстернамъ назначалось опредѣленіемъ Конференціи Института и представлялось къ нему единственно для утвержденія.

По воспослѣдованіи на этотъ предметъ Высочайшаго соизволенія, собранная сумма была ввѣрена Графу Борису Алексѣевичу.

Установленіе правилъ, которыми должно руководствоваться при выдачѣ пособій недостаточнымъ экстернамъ,

предоставлено было обсужденію Конференціи Института, которая въ первомъ общемъ собраніи положила:

1) Для полученія точныхъ свѣдѣній въ недостаткѣ средствъ къ жизни слушающихъ курсъ экстерновъ, составить при Конференціи особый Комитетъ изъ трехъ Членовъ, по выбору, коимъ и предоставить провѣрять представляемыя свидѣтельства а по возможности и тѣхъ, которые просятъ о пособіи.

2) Въ члены этого Комитета избирать на срокъ одного года, предоставляя дѣлать избраніе изъ всего состава гг. Инженеровъ и преподавателей служащихъ въ Институтѣ. Выборъ утверждается Конференціею большинствомъ голосовъ членовъ ея.

3) Изъ числа избранныхъ въ члены Комитета, одному поручается веденіе шнуровой книги о приходѣ и расходѣ суммъ, составленіе отчета и протоколовъ Комитета.

4) Мнѣніе Комитета относительно нуждающихся въ денежныхъ пособіяхъ экстерновъ представляется на разсмотрѣніе Конференціи, которая общимъ заключеніемъ или согласіемъ 2/3 членовъ ея, скрѣпляетъ представленное мнѣніе подписью и затѣмъ, для окончательнаго утвержденія, протоколъ представляется на заключеніе Графа Бориса Алексѣевича Перовскаго.

На основаніи изложенныхъ правилъ, въ этомъ же собраніи Конференціи было произведено избраніе трехъ членовъ Комитета; избранными были гг. Инженеры: Полковникъ Суханинъ, Полковникъ Собко и Поручикъ Замятинъ; первые двое согласились принять на себя выше изложенныя обязанности, а послѣдній вмѣстѣ съ тѣмъ и должность секретаря Комитета.

Правила, которыя положено было руководствоваться Комитету при назначеніи экстернамъ денежныхъ вспомоществованій, заключались въ слѣдующемъ:

1) Пособія опредѣлять только тѣмъ изъ экстерновъ, о недостаточномъ состояніи которыхъ получатся положительныя свѣдѣнія, и на слѣдующихъ основаніяхъ:

а) когда предъявленное свидѣтельство о бѣдности или недостаткѣ средствъ къ жизни будетъ завѣрено кѣмъ-либо

изъ членовъ Конференціи или лицомъ, пользующимся общимъ довѣріемъ и подтверждено его товарищами, экстернами Института;

б) Принимать въ особенное уваженіе, если экстернъ обнаружилъ хорошія знанія на пріемномъ испытаніи въ Институтѣ, усердными занятіями будетъ обнаруживать полное расположеніе къ изученію инженерныхъ предметовъ.

в) Невыполняющихъ вышеизложенныхъ условій или не оправдывающихъ надеждъ къ достиженію настоящей цѣли лишать права на полученіе пособій.

2) Пособіе назначать не свыше 25 рублей въ мѣсяцъ, производя выдачу его въ началѣ каждаго мѣсяца.

3) Экстернамъ, пользовавшимся пособіями въ продолженіе учебнаго курса и заслужившимъ званіе инженера по экзамену, выдавать единовременное вспомоществованіе на первоначальное обзаведеніе и обмундированіе, соотвѣтственно съ существующимъ положеніемъ для казеннокоштныхъ воспитанниковъ, окончившихъ курсъ Инженерныхъ наукъ въ Институтѣ, а именно: удостоеннымъ чина Поручика по 150 рублей, а выпускаемымъ съ чинами Подпоручиковъ или Прапорщиковъ по 125 рублей; экстерновъ, не заслужившихъ званія инженеровъ, хотя бы и по причинѣ болѣзни, отъ всякаго вспомоществованія устранять.

Постановленія Конференціи, по разсмотрѣніи и утвержденіи Графомъ Борисомъ Алексѣевичемъ Перовскимъ, были сообщены Комитету для руководства и на основаніи ихъ послѣдовало назначеніе выдавать одному изъ экстерновъ по 25 рублей въ мѣсяцъ, съ роспискою въ полученіи по шнуровой книгѣ, опредѣливъ началомъ для выдачи 1 января 1860.

Съ оставленіемъ должности Начальника Штаба, Графъ Борисъ Алексѣевичъ Перовскій препроводилъ въ Конференцію Института собранныя подпискою наличныя деньги для вспомоществованія недостаточнымъ экстернамъ, составлявшія по 19 апрѣля 1860 года сумму 3174 руб. 8 коп., со шнуровою приходо-расходною книгою и всѣми

принадлежащими къ этому дѣлу документами, о принятіи которыхъ въ то же время донесено было г. Главноуправляющему. Его Высокопревосходительство разрѣшилъ дальнѣйшее распоряженіе денежною суммою предоставить Конференціи Института съ установленіемъ законной отчетности, съ храненіемъ капитала въ особомъ ящикѣ, при денежной кладовой Института за особенною печатью, а документы при дѣлахъ Конференціи.

Вслѣдствіе сего, Конференція Института, въ общемъ собраніи своемъ 18-го мая 1860 года, принявъ сумму наличныхъ денегъ съ документами и обсудивъ существовавшія до сего правила относительно расходованія капитала экстерновъ, постановила:

1) При назначеніи пособій экстернамъ руководствоваться прежде положенными правилами, съ тѣмъ лишь измѣненіемъ, что бы выдачу пособій производить въ слѣдъ за рѣшеніемъ и утвержденіемъ Конференціи.

2) Веденіе приходо-расходной книги поручить секретарю Комитета, установивъ ежемѣсячную ревизію чрезъ посредство членовъ Комитета, а въ случаяхъ экстренныхъ производить въ общемъ собраніи всей Конференціи, которой при обыкновенномъ ходѣ дѣлъ, дѣлать подробную ревизію чрезъ каждые три мѣсяца, а именно: въ сентябрѣ, январѣ и іюнѣ.

Расходованіе капитала производилось согласно первоначальнымъ предположеніямъ, по назначенію Конференціи.

Впослѣдствіи образовался достаточный капиталъ. Такъ какъ экстерновъ послѣ 1864 года въ Институтѣ не имѣлось, то капиталъ съ 1869 года началъ именоваться, „капиталомъ для пособія учащимся въ Институтѣ“. О пользованіи капиталомъ тогда же составлено и Высочайше утверждено такое же положеніе, какъ и для прочихъ стипендій.

Сочувственное отношеніе К. В. Чевкина въ настоящемъ дѣлѣ имѣло громадное значеніе: оно поддержало возникшую идею самопомощи и способствовало въ послѣдующее время ея развитію, выраженіемъ чего явилось образованіе многихъ стипендій.

Собраніе инженеровъ Корпуса Путей Сообщенія.

Вторымъ фактомъ, который связанъ съ полувѣковымъ юбилеемъ Института, было возникновеніе Собранія Инженеровъ.

На юбилеѣ Института многими присутствовавшими инженерами высказывалось пожеланіе въ учрежденіи собраній русскихъ строителей. Это побудило профессоровъ Института П. Н. Андреева и П. И. Собко просить Главноуправляющаго, отъ лица многихъ присутствовавшихъ на юбилеѣ, разрѣшить инженерамъ вѣдомства путей сообщенія собираться въ Институтѣ для обсужденія строительныхъ вопросовъ.

Первая бесѣда русскихъ строителей, съ разрѣшенія Главноуправляющаго, состоялась 26 ноября 1860 года, въ 7 часовъ вечера, въ присутствіи 150 посѣтителей.

Петръ Николаевичъ Андреевъ открылъ засѣданіе чтеніемъ слѣдующей записки.

„М. Г. Въ прошломъ году, когда праздновалось пятидесятилѣтіе со времени учрежденія корпуса инженеровъ путей сообщенія, многія лица выразили желаніе собираться иногда для общаго обсужденія строительныхъ вопросовъ и чтенія своихъ трудовъ. Чтобы исполнить это желаніе, обратились мы къ Г. Главноуправляющему съ просьбою о дозволеніи собираться для этого въ Институтѣ и назначить первое собраніе на нынѣшній день. Его Высокопревосходительство Константинъ Владиміровичъ объявилъ намъ полное свое согласіе на это первое собраніе и нашелъ полезнымъ знать, какъ часто и когда будутъ дальнѣйшія собранія; полнаго отвѣта мы тогда не могли дать и сказали, что вѣроятно такія бесѣды будутъ происходить разъ въ мѣсяцъ. Сверхъ того Г. Главноуправляющій приказалъ намъ обратиться съ вопросомъ къ Г. Директору, не будетъ ли затруднительно для Института. Директоръ объявилъ намъ, что для Института всего удобнѣе назначать бесѣды по субботамъ. Тогда пригласили мы васъ къ участію въ этихъ

бесѣдахъ не только посѣщеніемъ, но и трудами вашими и получили отъ нѣкоторыхъ лицъ обѣщанія сообщить вамъ имѣющіяся у нихъ свѣдѣнія о работахъ, другіе же обѣщали прочесть въ нынѣшній вечеръ составленныя ими записки. Чтеніе этихъ записокъ и свѣдѣнія, которыя будутъ вамъ сообщены, возбудятъ мысли, которыя вы, вѣроятно, и выскажете, будете также обсуждать предлагаемые вопросы, выражать ваше мнѣніе о проектахъ, составители которыхъ пожелаютъ разсмотрѣть ихъ вмѣстѣ съ вами, чтобы воспользоваться вашими совѣтами. Если окажется неудобнымъ общее обсужденіе какого нибудь вопроса или проекта, то надобно будетъ просить нѣсколькихъ лицъ, ближе знакомыхъ съ предметомъ, который предложенъ, разсмотрѣть его въ отдѣльномъ кружкѣ и потомъ сообщить вамъ въ одной изъ послѣдующихъ бесѣдъ результаты своего обсужденія. Мы не можемъ начертать теперь полную программу будущихъ занятій нашихъ, а можетъ указать только на цѣль, которую имѣли въ виду, испрашивая разрѣшенія собираться; цѣль эта—способствовать успѣхамъ строительной науки въ Россіи. Время покажетъ, на какіе предметы надобно будетъ обратить вниманіе, какіе вопросы разъяснить; на первый разъ довольно того, что мы собрались для ученыхъ сношеній, можемъ обсуждать предлагаемые техническіе вопросы и пріискивать средства для ихъ рѣшенія. При дружномъ содѣйствіи вашемъ, выразится яснѣе потребность этихъ бесѣдъ и учрежденіе ихъ, вытекающее изъ этой потребности, сдѣлается прочнымъ. Кромѣ инженеровъ и архитекторовъ путей сообщенія, есть и другія лица, занимающіяся постройкою зданій и машинъ или пользующіяся почетною извѣстностію въ ученомъ мірѣ; они могутъ сообщить намъ много полезныхъ свѣдѣній, а потому необходимо предложить участіе въ этихъ бесѣдахъ инженерамъ и архитекторамъ другихъ вѣдомствъ. Они оказывали уже важныя услуги нашему вѣдомству, находятся въ ученыхъ сношеніяхъ съ нами, раздѣляютъ наши труды и нѣтъ сомнѣнія, что при ихъ содѣйствіи возбуждаемые вопросы

будутъ обсуждаться съ большею полнотою. Всѣ прочитанныя здѣсь записки, составляя неотъемлемую собственность ихъ авторовъ, могутъ быть помѣщаемы ими въ ученыхъ журналахъ или издаваемы отдѣльно, но если окажется полезнымъ напечатать отчетъ о нашихъ бесѣдахъ, то эти записки должны будутъ войти въ его составъ; до того же времени копіи съ этихъ записокъ, такъ же, какъ короткія изложенія сообщенныхъ свѣдѣній вмѣстѣ съ высказанными по ихъ поводу мыслями и мнѣніями, должны храниться. Институтъ далъ намъ помѣщеніе, но, для возможности продолжать бесѣды, этого мало: надобно будетъ дѣлать нѣкоторые расходы на письменные матеріалы, снятіе копій съ записокъ, разсылку писемъ и извѣщеній, на освѣщеніе комнатъ, и потому мы просимъ васъ, если желаете посѣщать дальнѣйшія бесѣды, произвести небольшой денежный взносъ на ихъ поддержку, на первый разъ предлагаемъ внести по пяти рублей. Достаточна ли будетъ сумма эта или нужно будетъ ее увеличить, окажется впослѣдствіи. Въ бесѣдахъ нашихъ долженъ быть наблюдаемъ извѣстный порядокъ; надобно назначать очередь изустнымъ сообщеніямъ, чтенію записокъ, ихъ обсужденію, прекращать обсужденія, если вопросъ разъясненъ и объявлять результаты обсужденія, составлять кружки для разбора предлагаемыхъ вопросовъ и проектовъ, опредѣлять и повѣрять расходы, наблюдать за веденіемъ порядка, принятаго въ бесѣдахъ, составить, наконецъ, правила, которыми въ нихъ руководствоваться; это надобно предложить небольшому числу лицъ, пользующихся вашей довѣренностію, и мы предлагаемъ вамъ заняться выборомъ пяти лицъ въ распорядители этихъ бесѣдъ. Для веденія дѣлъ, подготовленія докладовъ, письменнаго изложенія обсужденій и сообщаемыхъ здѣсь свѣдѣній долженъ быть выбранъ вами докладчикъ".

Затѣмъ, по предложенію П. Н. Андреева, посѣтители избрали по большинству голосовъ распорядителями: Петра Ивановича Собко, Владиміра Семеновича Глухова, Вячеслава Дмитріевича Евреинова, Владиміра

Петровича Соболевскаго и Димитрія Ивановича Журавскаго, а докладчикомъ П. Н. Андреева *). Затѣмъ было предложено посѣтителямъ, желающимъ участвовать въ собраніяхъ, внести свои имена въ особую книгу; послѣ чего оказалось, что 148 человѣкъ изъ числа наличныхъ посѣтителей изъявило желаніе принимать участіе въ собраніяхъ. Кромѣ того, многіе изъ инженеровъ, которые не могли лично присутствовать на первой бесѣдѣ, заявили письменно сочувствіе къ учрежденію собраній и обѣщали принимать участіе въ нихъ.

Затѣмъ П. И. Собко прочелъ записку слѣдующаго содержанія о необходимости описанія замѣчательныхъ работъ, исполненныхъ въ Россіи.

„Милостивые Государи!

Цѣль нашихъ бесѣдъ—способствовать по возможности раціональному развитію строительнаго дѣла въ Россіи. Позвольте мнѣ на первый разъ обратить ваше вниманіе на одно изъ важнѣйшихъ пособій нашему дѣлу; я говорю объ описаніи работъ, производимыхъ въ Россіи и замѣчательныхъ въ техническомъ или экономическомъ отношеніяхъ. Почти излишне говорить, что для достиженія этой цѣли необходимо при описаніи работъ излагать всѣ факты какъ можно вѣрнѣе, хотя бы пришлось при этомъ сознаться въ ошибкахъ и неудачахъ, издавать описанія отчетливо, прилагать къ нему отчетливые чертежи со всѣми подробностями, съ надписями размѣровъ, помимо масштаба; полезно было бы, еслибъ строитель давалъ свое мнѣніе, какъ бы онъ поступилъ вторично, находясь въ подобныхъ обстоятельствахъ производства работъ. Вѣрное изложеніе фактовъ съ сознаніемъ ошибокъ и неудачъ составитъ самую поучительную часть описанія. Можемъ надѣяться, что на эту часть будетъ обращено главнѣйшее вниманіе. Мы живемъ въ такую

*) С. В. Кербедзъ, Н. И. Липинъ и Э. И. Герстфельдъ были избраны въ распорядители, но отказались по причинѣ множества другихъ занятій и мѣста ихъ замѣщены слѣдующими по большинству голосовъ лицами.

эпоху, когда общественное мнѣніе высоко цѣнитъ того дѣятеля, который, излагая свои дѣйствія, сознается въ своихъ ошибкахъ и неудачахъ. Конечно, каждый изъ насъ готовъ содѣйствовать или участвовать въ подобныхъ трудахъ для общей пользы. Матеріальныя средства для изданія описаній работъ и для вознагражденія участникамъ въ трудѣ могутъ быть получены при содѣйствіи частныхъ лицъ или Правительства.

Теперь обратимъ вниманіе наше на два сооруженія, въ высшей степени поучительныя, составляющія славу русскихъ строителей и до сихъ поръ не оцѣненныя по достоинству: на Николаевскую желѣзную дорогу и Николаевскій мостъ на рѣкѣ Невѣ. Работы Николаевской дороги, сколько могу судить, мало извѣстны. Проѣзжая теперь по ней, никто не можетъ себѣ представить, сколько труда и энергіи употребили строители для производства работъ при разныхъ мѣстныхъ затрудненіяхъ и при новизнѣ этого дѣла, въ то время не получившаго еще полнаго развитія въ Западной Европѣ. Многіе факты Николаевской желѣзной дороги примѣнены къ другимъ работамъ. Строители, пользуясь ими, не подозрѣвали, откуда они заимствованы. Нѣкоторые факты этой дороги, потерянные безвозвратно, теперь являются какъ новыя открытія.

Работы Николаевскаго моста производились у насъ на виду; вспомнимъ, какъ многіе изъ строителей стекались на нихъ при всякихъ новыхъ пріемахъ въ производствѣ работъ, вызываемыхъ неблагопріятными мѣстными условіями, среди которыхъ онѣ производились: большая глубина Невы въ этомъ мѣстѣ, иловатый грунтъ на глубинѣ до 7 саженъ, малый промежутокъ времени между весеннимъ и осеннимъ ледоходами, однимъ словомъ, такія затрудненія въ совокупности не встрѣчались нигдѣ при построеніи мостовъ въ Европѣ. Современники не могутъ вполнѣ оцѣнить, какой толчекъ дали работы Николаевской дороги и Николаевскаго моста развитію строительнаго дѣла въ Россіи. Постараемся же позаботиться и издать со всею отчетливостію описаніе этихъ

работъ и предоставимъ безпристрастному потомству оцѣнить ихъ вполнѣ.

При производствѣ работъ въ Россіи, странѣ небогатой капиталами, или, вѣрнѣе, небогатой предпріимчивостью, главная задача нашихъ строителей состояла въ примѣненіи всего лучшаго, употребляемаго при сходныхъ мѣстныхъ условіяхъ въ другихъ странахъ, гдѣ строительное дѣло было болѣе развито. Этою мыслію были отчасти проникнуты и заграничные строители. Одна Англія, такъ сказать, давала всей Европѣ законы по части строительнаго дѣла, но не забудемъ, что она находится въ совершенно исключительномъ положеніи. Вліяніе англійскихъ фактовъ на заграничныя работы до сихъ поръ ощутительны. Мы видимъ многія новѣйшія постройки въ западной Европѣ, сооруженныя подъ вліяніемъ англійскихъ образцовъ. У насъ при сооруженіи Николаевской желѣзной дороги, строители извлекли все лучшее изъ построекъ американскихъ желѣзныхъ дорогъ. Предварительно для собранія свѣдѣній по этой части путешествовали по Америкѣ П. П. Мельниковъ и Н. О. Крафтъ. (Отчеты объ этой поѣздкѣ хранятся въ библіотекѣ Института). Строители Николаевской желѣзной дороги сдѣлали, между прочимъ, замѣчательныя новыя изслѣдованія американскихъ деревянныхъ мостовъ многораскосной системы, которыя примѣнены въ мостахъ Николаевской желѣзной дороги. Принятая на Николаевской дорогѣ форма рельсовъ употреблена на многихъ европейскихъ желѣзныхъ дорогахъ и оцѣнена извѣстными инженерами. Строитель Николаевскаго моста руководствовался лучшими въ то время постройками въ Англіи и Франціи. Мѣстныя обстоятельства, о которыхъ мы уже замѣтили выше, принудили его придумывать новые пріемы въ производствѣ работъ основаній, проектировать желѣзный поворотный мостъ въ неслыханныхъ до того времени размѣрахъ. На работахъ Николаевскаго моста употреблено въ первый разъ въ Россіи машинное производство каменной кладки съ полнымъ успѣхомъ. Здѣсь кстати упомянемъ, что впослѣдствіи строитель Николаевскаго

моста путешествовалъ по Англіи, чтобы выбрать лучшую между системами желѣзныхъ мостовъ, извѣстными въ то время въ Англіи. Онъ первый оцѣнилъ достоинства многораскосной системы и, по возвращеніи его изъ за-границы въ 1853 году, устроенъ былъ по его проекту лужскій мостъ по этой системѣ, тогда какъ она оцѣнена заграницею только въ настоящее время. Отклоняясь нѣсколько отъ главнаго предмета, я желалъ осязательно доказать, какъ драгоцѣнны для насъ факты работъ, произведенныхъ русскими строителями.

Предлагаю краткую программу для описанія работъ, о которыхъ я говорилъ здѣсь.

Николаевская желѣзная дорога.

1. Предварительныя соображенія по устройству Николаевской желѣзной дороги.
2. Изысканія, съ изложеніемъ причинъ, почему дорога миновала Новгородъ; начертаніе дороги.
3. Начертаніе продольнаго профиля землянаго полотна и поперечные профиля землянаго полотна; пріемы, принятые при производствѣ земляныхъ работъ.
4. Верхнее строеніе, переѣзды, стрѣлки и крестовины.
5. Мосты и трубы.
6. Расположеніе станцій и ихъ устройство.
7. Общій ходъ работъ по годамъ.
8. Стоимость каждаго рода работъ.

Николаевскій мостъ.

1. Историческій обзоръ представленныхъ въ разное время проектовъ.
2. Подробное описаніе изысканій для составленія проекта моста.
3. Соображенія по составленію проекта.
4. Общее и детальное описаніе моста.
5. Общій распорядокъ производства работъ.

6. Послѣдовательное описаніе работъ каждаго быка.
7. Состояніе работъ по годамъ.
8. Опыты надъ фермами для кружалъ и устройство послѣднихъ.
9. Сборка чугунныхъ фермъ.
10. Сборка поворотнаго моста.
11. Наблюденія надъ мостомъ послѣ открытія.
12. Стоимость разнаго рода работъ.

Милостивые государи! обращаю вниманіе ваше теперь на описаніе этихъ работъ потому, что оно дѣлается съ году на годъ болѣе затруднительнымъ и со временемъ будетъ совершенно невозможно. Въ настоящее время мы имѣемъ на лицо самихъ строителей и очевидцевъ работъ. Намъ остается просить П. П. Мельникова и С. В. Кербедза принять на себя трудъ: 1) выбрать лицъ для описанія работъ; 2) руководить ихъ въ составленіи подробной программы для описанія; 3) также руководить ихъ въ выборѣ источниковъ и дополнить имѣющіеся матеріалы данными, которыхъ нѣтъ въ оффиціальныхъ источникахъ. Описаніе этихъ работъ можетъ издаваться по частямъ, по мѣрѣ изготовленія его. Можно будетъ исходатайствовать пособіе на это изданіе отъ казны для вознагражденія составителей описанія, или не угодно-ли будетъ вамъ, милостивые государи, указать на другія средства къ осуществленію этого предпріятія".

Послѣдующія собранія происходили 25 февраля и 26-го апрѣля 1861 года.

Правила для Собраній были утверждены Главноуправляющимъ.

На этихъ собраніяхъ, равно какъ и на первомъ, были прочитаны и обсуждались разныя записки по техническимъ вопросамъ, какъ-то:

1) Э. И. Шуберскаго „Способъ укрѣпленія подгнившихъ концовъ деревянныхъ фермъ арочныхъ мостовъ".

2) С. М. Андреева „О способѣ, нынѣ употребляемомъ при перестройкѣ старыхъ гранитныхъ водоспусковъ и бейшлотовъ на Вышневолоцкой системѣ".

3) А. П. Васильева „О современномъ состоянии вопроса объ улучшении Петербурга“.

4) Н. П. Дурова записка о дѣятельности Графа Миниха по строительной части.

5) Записка С. Б. Бернгарда о трещинахъ, обнаружившихся въ бассейнѣ газометра С.-Петербургскаго Общества уличнаго освѣщенія.

6) Записка И. П. Павловскаго о чугунныхъ трубахъ, употребляемыхъ при устройствѣ желѣзныхъ дорогъ.

Не перечисляемъ другихъ записокъ.

Собраніе 26-го апрѣля 1861 года было послѣднимъ. Въ послѣдующее время они не возобновлялись.

Причину прекращенія собраній можно видѣть въ томъ, что еще не созрѣла идея о пользѣ взаимнаго общенія между лицами одинаковой профессіи.

Величественное дѣло 19-го февраля 1861 года не успѣло еще отразиться во всей полнотѣ на общественной жизни и вызвать новыя учрежденія, не мыслимыя при крѣпостномъ правѣ.

Въ послѣдующее время, когда идея равноправности развилась въ инженерной средѣ, когда знаніе стало замѣтною силою, а обмѣнъ свѣдѣній сталъ насущною потребностью,—тогда образовались и получили значительное развитіе, какъ чисто ученыя общества (напр. Императорское Русское Техническое Общество), такъ и общества, преслѣдующія не только ученыя цѣли, но стремящіяся доставить своимъ членамъ и ихъ семействамъ всякаго рода удобства (напр., Собраніе Инженеровъ Путей Сообщенія) *).

*) Въ разсматриваемый періодъ времени идея объ обмѣнѣ мыслей между инженерами разныхъ спеціальностей, архитекторами и прочими спеціалистами была осуществлена заботами бывшаго тогда Начальникомъ Инженеровъ Петербургскаго Военнаго Округа генераломъ Эдуардомъ Ивановичемъ Тилло, организовавшимъ бесѣды въ библіотекѣ Округа въ Петербургской крѣпости. Бесѣды происходили въ теченіе сезоновъ 1864—1865 и 1865—1866 гг. (См. Инженерный журналъ 1866 г. статьи М. Н. Герсеванова). Вслѣдъ затѣмъ, 22 апрѣля 1866 года, былъ Высочайше утвержденъ уставъ Русскаго Техническаго Общества изъ лицъ, принимавшихъ участіе въ этихъ бесѣдахъ. Первымъ предсѣдателемъ Техническаго Общества былъ строитель Московскаго водопровода баронъ Андрей Ивановичъ Дельвигъ.

Поэтому попытка 1860 года устройства Собранія техниковъ чрезвычайно важна, какъ зародышъ всѣхъ послѣдующихъ ученыхъ обществъ и собраній. Съ другой стороны, техническія петербургскія бесѣды послужили образцомъ для учрежденія такихъ же бесѣдъ въ мѣстныхъ Правленіяхъ Округовъ.

Такія бесѣды происходили, напримѣръ, во II (Вытегорскомъ) Округѣ и были посвящены вопросамъ, имѣющимъ важное мѣстное значеніе—о различныхъ частяхъ гидротехническихъ сооруженій.

Эти мѣстныя техническія бесѣды закрылись такъ же, какъ и петербургскія. Но эти бесѣды были зерномъ, изъ котораго потомъ выросли съѣзды служащихъ по различнымъ отраслямъ желѣзныхъ дорогъ и съѣзды гидротехниковъ.

Благіе плоды отъ собранія и съѣздовъ техниковъ и инженеровъ явились много позже послѣ первой попытки.

Мысль о собраніяхъ возникла въ стѣнахъ Института, среди главнѣйшихъ его профессоровъ и невозможно пройти молчаніемъ этотъ важный и знаменательный фактъ.

Журналъ Путей Сообщенія.

Въ разсматриваемый періодъ „Журналъ Главнаго Управленія Путей Сообщенія и Публичныхъ Зданій", представлялъ блестящее собраніе техническихъ статей.

К. В. Чевкинъ, распрашивая инженеровъ о работахъ, которыми они завѣдывали, очень часто просилъ непремѣнно помѣстить описаніе ихъ въ Журналѣ.

Самъ К. В. Чевкинъ въ представляемыхъ отчетахъ отъ Окружныхъ Правленій и въ различныхъ пояснительныхъ запискахъ отмѣчалъ тѣ мѣста, которыя должно было напечатать въ Журналѣ.

Благодаря этимъ условіямъ, равно какъ платѣ за статьи и большой опытности, пріобрѣтенной отъ продолжительнаго редактированія В. П. Соболевскимъ, Журналъ получилъ должное значеніе въ технической литературѣ.

По цѣнности матеріала всегда сохранятъ свое значеніе статьи Журавскаго, Энрольда, Еракова, Штукенберга, Казнакова, Глушинскаго, Салова, Безпалова, Соколова, Андреева, Баландина и другихъ инженеровъ.

Оплата статей и улучшеніе въ журналѣ должны были вызвать значительные расходы, на покрытіе которыхъ въ 1857 году установлена для желающихъ получать Журналъ плата по пяти рублей.

Строительное Училище.

Крупныя измѣненія, однородныя съ произведенными въ Институтѣ, коснулись также Строительнаго Училища.

9-го мая 1857 года для поступленія въ Строительное Училищѣ повышенъ возрастъ до 16 лѣтъ и постановлено принимать имѣющихъ полное гимназическое образованіе.

27-го іюня 1859 года утверждено положеніе о возведеніи въ званіе Инженеръ-Архитекторовъ тѣхъ изъ воспитанниковъ, выпущенныхъ на службу, которые оказали отличныя познанія въ строительномъ искусствѣ, примѣненномъ къ путямъ сообщенія, городскимъ и общественнымъ сооруженіямъ.

30-го августа 1861 года утверждено положеніе объ экстернахъ Строительнаго Училища.

Служебныя перемѣны.

2-го ноября 1861 года мѣсто Директора Института занялъ Инженеръ Генералъ-Маіоръ Владиміръ Петровичъ Соболевскій, замѣнившій Егора Ивановича Сивербрика.

21-го декабря 1861 года помощникъ директора А. Н. Вельяминовъ назначенъ состоять по армейской пѣхотѣ; мѣсто помощника директора занялъ Егоръ Петровичъ Суханинъ, остававшійся въ этой должности до марта 1863 года, когда его замѣстилъ инженеръ Ипполитъ Александровичъ Панаевъ.

21-го ноября 1861 года Инспекторомъ классовъ былъ назначенъ главный наблюдатель за преподаваніемъ графическихъ искусствъ инженеръ Александръ Христофоровичъ Редеръ. Въ этой должности онъ состоялъ до преобразованія 1864 года, когда былъ назначенъ ординарнымъ профессоромъ.

Директоръ В. П. Соболевскій предложилъ преобразовать Институтъ въ открытое учебное заведеніе, на подобіе университетовъ. Высшими властями было одобрено предложеніе В. П. Соболевскаго и при его дѣятельномъ участіи выработано положеніе и совершилось въ 1864 году коренное преобразованіе Института.

Часть вторая.

ИНСТИТУТЪ ИНЖЕНЕРОВЪ ПУТЕЙ СООБЩЕНІЯ ИМПЕРАТОРА АЛЕКСАНДРА I.

Глава VIII.

1864—1880.

Положеніе объ Институтѣ 1864 года. Приведеніе въ исполненіе устава 1864 года. Учебный планъ. Пріемъ въ Институтъ. Открытіе параллельныхъ курсовъ. Составъ учащихся. Правила для учащихся. Преподаваніе въ Институтѣ. Учебныя руководства. Проекты учащихся. Представленіе проектовъ учащихся на Высочайшій смотръ. Репетиціи. Экзамены. Практическія занятія. Особенныя правила о содержаніи и формѣ лицъ, окончившихъ курсъ въ Институтѣ въ 1865, 1866 и 1867 годахъ. Установленіе знака отличія для окончившихъ курсъ наукъ въ Институтѣ. Труды инженеровъ путей сообщенія на воинскомъ поприщѣ.

Положеніе объ Институтѣ 1864 года.

28-го іюля 1864 года Высочайше утверждено новое Положеніе объ Институтѣ, содержащее 99 параграфовъ, въ которыхъ во всѣхъ подробностяхъ опредѣляется его дѣятельность.

Институтъ Инженеровъ Путей Сообщенія имѣетъ цѣлью образовывать инженеровъ по части путей сообщенія и другихъ сооруженій, и есть заведеніе открытое, въ которомъ посѣщаютъ лекціи только приходящіе.

Институтъ принадлежитъ къ первому разряду учебныхъ заведеній.

Управленіе Институтомъ ввѣряется Директору. Онъ назначается Высочайшимъ приказомъ по представленію Главноуправляющаго.

Для содѣйствія Директору въ исполненіи возложенныхъ на него обязанностей полагается Инспекторъ, который, въ случаѣ отсутствія или болѣзни Директора, исполняетъ его обязанности.

Инспекторъ назначается Высочайшимъ приказомъ по представленію Главноуправляющаго. Инспекторъ получаетъ содержаніе по штату, если же онъ, вмѣстѣ съ инспекторскою должностью, занимаетъ одну изъ каѳедръ Института, то ему производится добавочное содержаніе по 1.000 рублей въ годъ.

Инспектору въ особенности поручается ближайшее наблюденіе за ходомъ преподаванія и ближайшій надзоръ за учащимися.

Преподаваніе наукъ въ Институтѣ производится профессорами и преподавателями. Сверхъ того, состоятъ при Институтѣ репетиторы.

Въ Институтѣ полагается двѣнадцать каѳедръ, а именно: по строительному искусству, гражданской архитектурѣ, практической механикѣ, геодезіи, высшей математикѣ, аналитической механикѣ и начертательной геометріи съ приложеніями.

По числу каѳедръ полагается при Институтѣ шесть ординарныхъ и шесть экстраординарныхъ профессоровъ.

Открывающіяся вакансіи профессоровъ замѣщаются по избранію Конференціи, съ утвержденія Главноуправляющаго, преподавателями или репетиторами Института и другими лицами, окончившими съ полнымъ успѣхомъ курсъ въ Институтѣ или въ другихъ высшихъ учебныхъ заведеніяхъ. Конференція обязана требовать отъ кандидата на профессорскую каѳедру защищенія составленной имъ диссертаціи или прочтенія пробной лекціи. Изъ сего исключаются такія лица, которыя пріобрѣли уже званіе академика или профессора по тому же предмету въ другомъ учебномъ или ученомъ заведеніи.

Репетиторъ или преподаватель можетъ быть избранъ въ экстраординарные профессора не прежде, какъ послѣ трехлѣтняго прослуженія въ Институтѣ.

Профессора, преподаватели и репетиторы утвержда-

ются въ этихъ званіяхъ приказами Главноуправляющаго Путями Сообщенія.

Профессора и репетиторы Института, пользующіеся, относительно пенсій, правами учебной службы, оставляются въ ономъ по выслугѣ срока на полную пенсію не иначе, какъ по новому избранію въ Конференціи. Это новое избраніе имѣетъ силу въ теченіе пяти лѣтъ, по окончаніи которыхъ, для дальнѣйшаго продолженія службы, профессоры и репетиторы подвергаются опять новому избранію, но не болѣе, какъ на пять лѣтъ. Каждое изъ сихъ избраній считается состоявшимся, если въ пользу избираемаго подано не менѣе двухъ третей голосовъ. Въ противномъ случаѣ, занимаемое баллотируемымъ мѣсто объявляется вакантнымъ.

Профессоръ, прослужившій въ этой должности 25 лѣтъ, получаетъ званіе заслуженнаго профессора и пользуется правами, присвоенными сему званію.

Преподаватели избираются Конференціею изъ инженеровъ путей сообщенія и другихъ лицъ, окончившихъ курсъ въ высшихъ учебныхъ заведеніяхъ. Исключеніе изъ сего правила допускается только для преподавателей языковъ, черченія и рисованія.

Число преподавателей опредѣляется дѣйствительною потребностью Института, по усмотрѣнію Конференціи, которая опредѣляетъ и размѣры ихъ жалованья.

Репетиторы избираются Конференціею изъ лицъ, окончившихъ съ отличнымъ успѣхомъ курсъ въ Институтѣ или другихъ высшихъ учебныхъ заведеніяхъ.

Репетиторы производятъ учащимся повторенія лекцій, содѣйствуютъ профессорамъ и преподавателямъ въ руководствѣ учащимся при составленіи проектовъ, черченіи эпюръ, рѣшеніи задачъ и въ практическихъ занятіяхъ, а также, въ случаѣ отсутствія профессоровъ и преподавателей, заступаютъ мѣста ихъ.

Репетиторовъ полагается при Институтѣ восемь. Они распредѣляются по предметамъ преподаванія, по усмотрѣнію Конференціи.

Конференція составляется подъ предсѣдательствомъ Директора, изъ Инспектора и профессоровъ Института.

По усмотрѣнію Главноуправляющаго Путями Сообщенія, членами Конференціи назначаются также инженеры, извѣстные своими познаніями и строительными работами.

Директоръ можетъ приглашать въ Конференцію преподавателей Института, но при семъ имъ присвояется голосъ только при рѣшеніи вопросовъ, относящихся до предмета ихъ преподаванія.

Всѣ дѣла въ Конференціи рѣшаются большинствомъ голосовъ. Въ случаѣ равенства ихъ, голосъ Предсѣдателя даетъ перевѣсъ. Конференція не приступаетъ къ разсмотрѣнію и рѣшенію дѣлъ, если въ засѣданіи не находится двухъ третей наличныхъ членовъ.

Дѣла, подлежащія обсужденію Конференціи, суть:

1. Представляемыя Главноуправляющему:

а) Избраніе ординарныхъ профессоровъ, экстраординарныхъ профессоровъ, преподавателей, репетиторовъ и конференцъ-секретаря.

б) Увольненіе ихъ отъ должностей, въ случаѣ упущенія своихъ обязанностей.

Постановленія по этимъ двумъ пунктамъ дѣлаются не иначе, какъ по большинству двухъ третей голосовъ закрытою баллотировкою.

в) Увольненіе профессоровъ, преподавателей и репетиторовъ по прошеніямъ отъ службы.

г) Увольненіе отъ должности конференцъ-секретаря.

д) Введеніе новыхъ предметовъ преподаванія и отмѣна прежнихъ.

е) Инструкція для лицъ, имѣющихъ надзоръ за учебнымъ имуществомъ и за порядкомъ въ Институтѣ, во время лекцій, а также и для учащихся.

ж) Проекты постановленій, для усовершенствованій въ Институтѣ.

2. Дѣла, рѣщаемыя окончательно Конференціею:

а) Избраніе и увольненіе отъ должности библіотекаря, хранителя музеума и лаборанта.

б) Временное замѣщеніе профессоровъ, преподавателей и репетиторовъ, въ случаѣ продолжительнаго отсутствія ихъ, по болѣзни или по другимъ причинамъ.

в) Разсмотрѣніе учебныхъ программъ, новыхъ методовъ преподаванія и учебныхъ руководствъ для Института.

г) Распредѣленіе предметовъ по курсамъ и порядокъ преподаванія.

д) Назначеніе личнаго состава Комиссіи для пріемнаго и переводнаго экзаменовъ, кромѣ двухъ высшихъ курсовъ.

е) Назначеніе учащимся практическихъ занятій и разсмотрѣніе объ нихъ отчетовъ.

ж) Назначеніе изъ лицъ учебной части руководителями въ практическихъ занятіяхъ учащихся.

з) Постановленіе о допущеніи желающихъ учиться въ Институтѣ и объ увольненіи ихъ.

и) Постановленіе о переводѣ учащихся по экзамену изъ одного курса въ другой, кромѣ двухъ высшихъ.

і) Освобожденіе учащихся отъ платы за слушаніе лекцій, а также присужденіе и отмѣна стипендій учащимся.

к) Оцѣнка поведенія учащихся и наложеніе на нихъ взысканій.

л) Исключеніе за проступки учащихся изъ Института.

м) Дѣла о столкновеніяхъ между учащимися съ одной стороны и преподавателями и должностными лицами Института съ другой стороны, хотя бы они произошли и внѣ зданій Института.

н) Избраніе нужныхъ для пополненія библіотеки, музеума и лабораторіи сочиненій, моделей, приборовъ и проч.

о) Соединеніе и раздѣленіе учебныхъ предметовъ, для уравненія трудовъ между профессорами, преподавателями и репетиторами.

Въ Институтѣ преподаются по утвержденнымъ программамъ предметы, раздѣленные на пять годичныхъ курсовъ.

Предметы эти суть слѣдующіе: 1) Богословіе. 2) Политическая экономія и статистика. 3) Законовѣдѣніе, преимущественно въ отношеніи къ строительной части и путямъ сообщенія. 4) Физика общая и техническая, Хи-

мія общая и аналитическая, Минералогія и Геогнозія. 5) Черченіе геометрическое и ситуаціонное. 6) Рисованіе. 7) Высшая Математика и Аналитическая Механика. 8) Начертательная Геометрія съ приложеніями. 9) Высшая и низшая Геодезія. 10) Практическая механика. 11) Строительная Механика. 12) Общія начала строительнаго искусства. 13) Сухопутныя сообщенія, съ описаніемъ замѣчательнѣйшихъ сооруженій въ России и за границею. 14) Водяныя сообщенія, съ такимъ же описаніемъ. 15) Телеграфы. 16) Приморскія сооруженія. 17) Гражданская Архитектура. 18) Языки: Французскій, Нѣмецкій и Англійскій. 19) Составленіе проектовъ по части строительнаго искусства, гражданской архитектуры и строительныхъ машинъ.

Для учащихся обязательно изученіе одного изъ иностранныхъ языковъ.

Практическія занятія учащихся суть: а) въ самомъ Институтѣ: 1) составленіе чертежей съ моделей, машинъ и построекъ; 2) производство физическихъ наблюденій, химическаго и механическаго изслѣдованія строительныхъ матеріаловъ, и вообще занятія въ лабораторіяхъ Института. б) Внѣ Института: 1) производство съемокъ и нивеллировокъ и развѣдка грунтовъ; 2) опредѣленіе скорости теченія и расхода воды въ рѣкахъ; 3) геогностическія экскурсіи; 4) осмотръ заводовъ, на которыхъ приготовляются различные строительные матеріалы, равно и складовъ этихъ матеріаловъ; 5) осмотръ машинныхъ мастерскихъ и механическихъ заводовъ; 6) осмотръ сооруженій и производство работъ въ С.-Петербургѣ и внѣ его.

Курсъ ученія въ Институтѣ начинается 15 августа и оканчивается, включая и экзамены, 1 іюня. Лекціи читаются ежедневно, кромѣ воскресныхъ и табельныхъ праздниковъ.

Для практическихъ занятій внѣ Института назначается лѣтнее время, между 1 іюня и 15 августа.

Подробное распредѣленіе предметовъ преподаванія и практическихъ занятій по курсамъ возлагается на обязанность Конференціи.

Число учащихся въ Институтѣ не ограничивается, а опредѣляется въ мѣрѣ средствъ и надобности.

Желающіе слушать курсы наукъ въ Институтѣ подаютъ о томъ прошеніе Директору передъ началомъ учебнаго года.

Лица, не состоящія на службѣ, при прошеніи представляютъ: свидѣтельство о рожденіи и крещеніи, документы о происхожденіи и видъ на право жительства въ С.-Петербургѣ. Документы эти хранятся въ Институтѣ во все время нахожденія въ немъ учащагося, а Институтъ отъ себя выдаетъ ему свидѣтельство на жительство.

Лица, состоящія на службѣ, при прошеніи представляютъ дозволеніе своего Начальства посѣщать лекціи Института.

Всѣмъ подавшимъ прошеніе о дозволеніи слушать лекціи производится экзаменъ. О времени для экзамена, по назначенію Конференціи, публикуется заблаговременно въ газетахъ обѣхъ столиицъ.

Желающіе поступить въ первый (низшій) курсъ Института, представляютъ аттестатъ объ успѣшномъ окончаніи курса въ Гимназіяхъ или равныхъ имъ заведеніяхъ, или же свидѣтельства отъ Гимназіи объ удовлетворительномъ знаніи всѣхъ предметовъ гимназическаго курса, кромѣ древнихъ языковъ. Затѣмъ такія лица подвергаются испытанію въ Институтѣ только изъ полнаго гимназическаго курса Математики и Физики.

Желающіе поступить во второй, третій или четвертый курсъ Института должны, сверхъ удовлетворенія условіямъ предъидущаго, выдержать экзаменъ въ учебнымъ предметахъ предъидущихъ курсовъ Института.

Лица, окончившія курсъ въ учебныхъ заведеніяхъ 1-го разряда, освобождаются отъ испытанія въ гимназическомъ курсѣ математики и держатъ экзаменъ только изъ предметовъ предшествовавшихъ курсовъ Института.

Познанія учащихся въ теченія года повѣряются посредствомъ срочныхъ испытаній, упражненій, и повтореній, задаваемыхъ Профессорами, Преподавателями и Репетиторами, которые каждый разъ оцѣниваютъ позна-

нія баллами, не упуская при этомъ отмѣчать не оказавшагося на лицо учащагося; какъ эти отмѣтки, такъ и баллы принимаются въ разсчетъ при переводѣ изъ одного курса въ другой, а также при назначеніи стипендій и выдачѣ дипломовъ.

Учащимся выдаются рисовальные и чертежные припасы, въ количествѣ, соотвѣтственномъ числу требуемыхъ чертежей.

При работахъ въ Лабораторіи учащіеся пользуются безплатно всѣми необходимыми матеріалами и снарядами.

За право слушанія курсовъ въ Институтѣ учащіеся обязаны платить каждый по 50 р. въ годъ. Деньги эти вносятся впередъ въ два срока: 1-го сентября и 1 января.

Конференціи предоставляется освобождать отъ платы за слушаніе лекцій тѣхъ изъ учащихся, которыхъ она признаетъ достойными того, по бѣдности, при успѣхахъ въ наукахъ и поведенію.

Достойнымъ по успѣхамъ въ наукахъ и поведенію Конференція назначаетъ стипендіи по 25 р. въ мѣсяцъ, если они нуждаются въ семъ пособіи. Число стипендіатовъ назначается по мѣрѣ денежныхъ средствъ.

Учащіеся подвергаются въ концѣ учебнаго года испытаніямъ изъ предметовъ, пройденныхъ въ теченіе года.

Испытаніе производится особыми комиссіями: для трехъ низшихъ курсовъ по назначенію Конференціи, а для двухъ высшихъ курсовъ по назначенію Главноуправляющаго. Конференція, по разсмотрѣніи результатовъ испытанія въ трехъ низшихъ курсахъ, дѣлаетъ постановленіе о переводѣ выдержавшихъ экзаменъ въ слѣдующіе курсы, а о результатахъ испытаній въ двухъ высшихъ курсахъ комиссіи представляютъ прямо отъ себя Главноуправляющему.

Окончившимъ полный курсъ въ Институтѣ производится испытаніе изъ полныхъ курсовъ: Строительнаго искусства, Практической механики, Архитектуры и Геодезіи.

Познанія учащихся оцѣниваются по пятибальной системѣ.

Окончившіе полный курсъ наукъ въ Институтѣ и получившіе на послѣднемъ экзаменѣ по каждому предмету не менѣе трехъ баловъ, а въ среднемъ выводѣ не менѣе четырехъ балловъ, получаютъ дипломъ на званіе Гражданскаго Инженера, съ правомъ производства строительныхъ работъ и при въ вступленіи въ службу получаютъ чинъ Коллежскаго Секретаря.

Окончившіе полный курсъ наукъ въ Институтѣ и получившіе на послѣднемъ испытаніи во всѣхъ предметахъ не менѣе трехъ балловъ по каждому предмету, но въ среднемъ выводѣ менѣе четырехъ балловъ, получаютъ дипломъ на званіе Гражданскаго Инженера съ правомъ производства строительныхъ работъ. При вступленіи въ службу они получаютъ чинъ Губернскаго Секретаря.

Лица, не удовлетворившія условіямъ окончательнаго экзамена, получаютъ свидѣтельства о слушаніи ими курса наукъ въ Институтѣ, съ назначеніемъ степени знанія по отдѣльнымъ предметамъ.

Имя перваго по экзамену записывается на мраморную доску Института.

Сумма на содержаніе Института опредѣляется штатомъ 99.426 руб. въ годъ и отпускается изъ Государственнаго Казначейства.

Главноуправляющему предоставляется назначать по представленію Директора, изъ ежегодныхъ сбереженій суммъ на личный составъ по штату положенныхъ, денежныя выдачи: на награды служащимъ, на умноженіе учебныхъ пособій, на ученныя путешествія и на непредвидѣнные расходы.

Сумма, какая будетъ получаема отъ взносовъ учащимися за слушаніе лекцій, вносится доходомъ въ финансовыя смѣты Главнаго Управленія Путей Сообщенія и Публичныхъ Зданій, но въ размѣрѣ оной могутъ быть вносимы въ тѣ же смѣты расходы на стипендіи и пособія учащимся сверхъ суммы опредѣленной на сей предметъ по штату.

Сверхъ указаннаго, въ положеніи опредѣлены обязанности нѣкоторыхъ служащихъ какъ-то: Хранителя Музеума, Библіотекаря и т. п.

Служебныя права чиновъ Института главнѣйше различались правами на пенсію отъ правъ прочихъ служащихъ въ корпусѣ Инженеровъ Путей Сообщенія. Размѣры пенсій соотвѣтственны нормамъ, опредѣленнымъ профессорамъ университетовъ по изданному въ томъ же 1864 году университетскому уставу.

Форма одежды для служащихъ не отличалась отъ формы для прочихъ служащихъ по вѣдомству путей сообщенія.

Учащимся въ Институтѣ не опредѣлено форменной одежды; опредѣлено только, чтобы она была приличная.

Приведеніе въ исполненіе устава 1864 года.

Преобразованный Институтъ въ первый-же годъ явился въ полномъ пятикурсномъ составѣ. Это произошло, благодаря перечисленію воспитанниковъ изъ прежнихъ классовъ въ новые соотвѣтственные курсы. Воспитанники, перешедшіе въ бывшій III спеціальный, были перечислены въ V курсъ, перешедшіе во II спеціальный зачислены въ IV курсъ, перешедшіе въ I спеціальный были назначены въ III курсъ; воспитанники II-го общаго класса зачислены во II курсъ. Въ I-ый курсъ поступили лица, выдержавшія вступительный экзаменъ, согласно требованіямъ устава 1864 года.

Бывшимъ казеннокоштнымъ воспитанникамъ, вмѣсто прежняго казеннаго содержанія, назначены стипендіи. Только съ 1870 года въ средѣ учащихся не осталось прежнихъ воспитанниковъ Корпуса.

Распредѣленіе по курсамъ предметовъ въ 1864 году.

№	ПРЕДМЕТЫ.	I курсъ.		II курсъ.		III курсъ.		IV курсъ.		V курсъ	
		лекцій.	репетиц.	лекцій.	репетиц.	лекцій.	репетиц.	лекцій.	репетиц.	лекцій.	репетиц.
1	Богословіе	2	—	1	—	1	—	1	—	—	—
2	Иностранные языки	3	—	3	—	1	—	—	—	—	—
3	Математика	5	3	5	2	—	—	—	—	—	—
4	Начертательная геометрія	2	2	2	2	—	—	—	—	—	—
5	Геодезія	2	1	2	1	—	—	—	—	—	—
6	Физика	2	1	2	1	—	—	—	—	—	—
7	Техническая физика	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
8	Телеграфы	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
9	Химія	2	1	2	1	2	—	—	—	—	—
10	Черченіе	2	—	2	—	1	—	—	—	—	—
11	Рисованіе	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—
12	Минералогія	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—
13	Законовѣденіе	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—
14	Статистика	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—
15	Аналитическая механика	—	—	—	—	4	2	—	—	—	—
16	Синематика	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—
17	Строительная механика	—	—	—	—	4	2	—	—	—	—
18	Строительное искусство	—	—	—	—	4	2	8	4	5	3
19	Политическая экономія	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—
20	Практическая механика	—	—	—	—	—	—	6	3	3	1
21	Архитектура	—	—	—	—	—	—	3	1	—	—
	Проекты:										
22	Строительнаго искусства	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—
23	Практической механики	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—
24	Архитектуры	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—
25 26	Геодезическія упражненія Химическое изслѣдованіе матеріаловъ	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—
	Всего	22	8	22	8	23	7	22	8	26	4

Въ 1864—1865 учебномъ году были отмѣнены на III курсѣ двѣ лекціи по законовѣдѣнію, такъ какъ этотъ курсъ былъ изученъ учащимся во II общемъ классѣ, и одна лекція иностранныхъ языковъ (англійскаго) и замѣнены двумя лекціями на преподованіе минералогии и геогнозіи одновременно со II курсомъ и 1 на преподаваніе высшей геодезіи.

Въ послѣдующіе годы учебный планъ измѣнился перенесеніемъ нѣкоторыхъ предметовъ на другіе курсы и съ конца 1860-хъ годовъ учебный планъ представился слѣдующимъ. *

Учебный планъ съ конца 1860-хъ годовъ.

№	ПРЕДМЕТЫ.	I курсъ.		II курсъ.		III курсъ.		IV курсъ.		V курсъ.	
		лекцій.	репетиц.	лекцій.	репетиц.	лекцій.	репетиц.	лекцій.	репетиц.	лекцій.	репетиц.
1	Богословіе	1	—	1	—	1	—	—	—	—	—
2	Математика	5	3	5	2	—	—	—	—	—	—
3	Начертательная геометрія	4	2	4	2	—	—	—	—	—	—
4	Геодезія	3	1	3	1	—	—	—	—	—	—
5	Физика	2	1	3	1	—	—	—	—	—	—
6	Химія	2	1	2	1	—	—	—	—	—	—
7	Аналитическая химія	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—
8	Телеграфы	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
9	Черченіе	2	—	2	—	2	—	—	—	—	—
10	Рисованіе	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	Минералогія и геогнозія	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—
12	Статистика	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	Политическая экономія	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
14	Законовѣдѣніе	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—
15	Аналитическая механика	—	—	—	—	4	2	—	—	—	—
16	Практическая механика	—	—	—	—	3	1	9	3	—	—
17	Строительная механика	—	—	—	—	4	2	—	—	—	—
18	Строительное искусство	—	—	—	—	4	2	10	4	6	—
19	Архитектура	—	—	—	—	—	—	3	1	—	—
	Составленіе проектовъ: а) по строительному искусству; б) по практическ. механикѣ; в) по архитектурѣ	—	—	—	—	—	—	—	—	24	—
	Всего	22	8	23	7	23	7	22	8	30	—

Для иностранныхъ языковъ не было отведено особенныхъ часовъ; они преподовались въ рекреаціонное время между 12 и 1 часомъ. Экзаменъ изъ одного изъ языковъ былъ обязателенъ, но изученіе не было обязательно.

Назначенные въ IV курсѣ репетиціонные часы были посвящены составленію не сложныхъ проектовъ по мостамъ, движителямъ и архитектурѣ.

Съ 1864 года всѣ лекціи были часовые, тогда какъ въ предшествующее время они были полуторачасовые.

Пріемъ въ Институтъ.

Въ первое пятилѣтіе по введеніи положенія 1864 года число желающихъ поступить въ Институтъ соотвѣтствовало средствамъ заведенія и въ число учащихся принимались всѣ выдержавшіе установленныя повѣрочныя испытанія изъ математики и физики.

Въ послѣдующее время число желающихъ поступить въ число учащихся увеличивается.

Такое увеличеніе вызвало ограниченіе въ условіяхъ пріема. Въ публикаціяхъ объ условіяхъ пріема сообщалось, что будутъ приняты только первые сто (и даже восемьдесятъ) лицъ, получившихъ наивысшую сумму балловъ на повѣрочномъ экзаменѣ.

Норма вступающихъ обычно увеличивалась распоряженіемъ Министра Путей Сообщенія. Должно замѣтить, что съ постановленіями Конференціи начала 1870 годовъ, когда впервые установилась норма для пріема, нѣкоторые изъ членовъ Конференціи не соглашались и подавали отдѣльныя мнѣнія съ заявленіями о необходимости упразднить норму, а принять мѣры къ принятію всѣхъ выдержавшихъ вступительный экзаменъ.

Открытіе параллельныхъ курсовъ.

Въ 1870 году столь значительное число лицъ изъявило желаніе поступить учащимися въ Институтъ, особенно въ I-ый курсъ, что средства Института оказались недостаточны для удовлетворенія всѣхъ поданныхъ прошеній. По этому Конференціею было опредѣлено: изъ числа лицъ, удовлетворявшихъ условіямъ, требуемымъ положеніемъ объ Институтѣ для поступленія въ I-ый курсъ, зачислить только 113 и вмѣстѣ съ тѣмъ ходатайствовать объ увеличеніи средствъ Института, дабы имѣть возможность зачислить и остальныхъ лицъ, имѣвшихъ право на поступленіе и коимъ было отказано лишь за недостаткомъ средствъ. Ходатайство Института было уважено

и было разрѣшено немедленно приступить къ открытію параллельнаго отдѣленія I-го курса. Отдѣленіе это открыто 31 октября 1870 года и въ него поступило 85 учащихся. Преподаваніе всѣхъ предметовъ въ параллельномъ отдѣленіи распредѣлено между наличными профессорами, преподавателями и репетиторами Института, въ виду затруднительности, послѣ начала курсовъ, пріискать въ короткій срокъ новыхъ для этого лицъ.

Въ 1871 году открыто параллельное отдѣленіе во II курсѣ и въ 1872 году параллельное отдѣленіе III курса.

Составъ учащихся.

Годъ.	Подано прошеній о поступленіи въ Институтъ.	Принято въ Институтъ.	Всего учащихся.	Изъ числа учащихся.				
				Получившихъ высшее образованіе.	Православныхъ.	Дворянъ.	Средній возрастъ.	
							г.	м.
1864	40	18	159	—	—	—	—	—
1865	38	25	153	—	—	—	—	—
1866	62	39	148	13	100	127	—	—
1867	79	59	166	18	114	134	21	3
1868	134	81	210	29	139	167	21	6
1869	202	137	284	54	192	219	21	8
1870	306	215	445	88	297	340	21	3
1871	304	180	529	99	333	420	21	6
1872	233	146	582	91	333	448	21	6
1873	222	133	590	86	329	439	21	5
1874	335	177	662	86	351	495	21	7
1875	320	144	650	71	343	472	22	1
1876	318	155	632	74	329	453	21	8
1877	409	133	594	69	302	432	23	2
1878	460	119	559	74	280	403	22	2
1879	486	120	551	81	293	384	22	11

Правила для учащихся.

Однимъ изъ первыхъ занятій конференціи было составленіе для учащихся инструкцій и положенія о взысканіяхъ за нарушеніе правилъ установленныхъ для учащихся.

Инструкція и положеніе были утверждены въ 1864 г. Главноуправляющимъ Путями Сообщенія.

Въ 1870 году ранѣе изданные правила замѣнены новыми, въ которыхъ введено много дополненій, указанныхъ практикою и касающихся репитицій и экзаменовъ.

Наиболѣе существеннымъ являлось опредѣленіе срока на пребываніе въ Институтѣ.

По правиламъ 1870 года учащіеся, не выдержавшіе экзамена могутъ быть оставлены въ томъ же курсѣ еще на годъ, но не болѣе; притомъ двухлѣтнее пребываніе въ одномъ курсѣ не можетъ повториться въ продолженіи всего ученія болѣе двухъ разъ. На семъ основаніи въ Институтѣ дозволяется пробыть: поступающимъ въ I курсъ не болѣе 7-ми лѣтъ, поступающимъ во II курсъ не болѣе 6-ти лѣтъ и поступающимъ въ III курсъ не болѣе 5-ти лѣтъ.

Правилами не разрѣшался вопросъ, могутъ-ли быть студенты женатыми или вступать въ бракъ во время пребыванія въ Институтѣ. Конференція по вопросу объ этомъ предметѣ замѣтила, что брачное состояніе студентовъ не препятствуетъ успѣху ихъ занятій. Впрочемъ, въ Институтѣ семейныхъ учащихся, едва-ли было когда либо болѣе десяти лицъ одновременно на всѣхъ курсахъ Института.

Преобладающее число среди учащихся лицъ изъ интелигентнаго класса общества (дѣти дворянъ и чиновниковъ), значительное число лицъ зрѣлаго возраста (окончившихъ курсъ въ университетахъ), серьезный и непрерывный контроль репетиціями надъ занятіями учащихся, достаточныя матеріальныя средства, добываемыя на практическихъ занятіяхъ безъ чрезмѣрнаго напряженія силъ

студентами трудолюбивыми и занимающимися, гуманнѣйшее и деликатное отношеніе къ учащимся лицъ начальствующихъ—всѣ эти условія способствовали тому, что суровыя кары, опредѣленныя правилами, не имѣли примѣненія.

Волненія, неоднократно возникавшія въ разсматриваемый періодъ въ различныхъ высшихъ учебныхъ заведеніяхъ, миновали Институтъ и волна наносной бѣды не коснулась его питомцевъ, не исковеркала ихъ жизни и не внесла печали и слезъ въ многочисленныя семейства.

Преподаваніе въ Институтѣ.

Главнѣйшія занятія конференціи въ первыя два года по введеніи новаго положенія, заключались въ составленіи, обсужденіи и соглашеніи программъ предметовъ, преподаваемыхъ въ Институтѣ. Этотъ важный для Института трудъ, потребовавшій многочисленныхъ засѣданій Конференціи и подготовительныхъ работъ въ особыхъ комиссіяхъ изъ членовъ Конференціи и преподавателей, къ концу 1866 года приведенъ къ совершенному окончанію. Выработанныя программы тогда же были отпечатаны.

Признавая, что математическія науки составляютъ основу раціональныхъ познаній механики и строительнаго искуства, съ самаго преобразованія Института было развиваемо преподаваніе въ двухъ низшихъ курсахъ высшей математики и начертательной геометріи.

При преобразованіи Института въ 1864 году можно было опасаться, что познанія въ математикѣ, сообщаемыя въ гимназіяхъ, будутъ не вполнѣ достаточны, безъ особенной подготовки, чтобы служить основаніемъ двухлѣтняго изученія высшей математики въ Институтѣ. Однако опытъ устранилъ такое опасеніе, не смотря на развитіе данное высшей математикѣ, сравнительно съ объемомъ этого предмета въ предшествовавшее время.

Такой результатъ слѣдуетъ приписать не только до-

стигнутому повѣрочнымъ экзаменомъ выбору лицъ, поступающихъ въ Институтъ, но и раціональности методовъ преподаванія математическихъ предметовъ въ Институтѣ и введенію системы репетицій.

По графическимъ предметамъ было назначено весьма значительное число лекцій черченія и ситуаціоннаго рисованія для скорѣйшаго обученія этимъ предметамъ поступающихъ въ Институтъ изъ гимназій и университетовъ, совершенно незнакомыхъ съ графическимъ дѣломъ.

Увеличеніе времени для графическихъ занятій и принятые въ Институтѣ методы преподаванія графическихъ предметовъ привели къ утѣшительнымъ результатамъ: можно было видѣть, что успѣхи учащихся по графическимъ предметамъ замѣтно возростаютъ съ каждымъ годомъ.

Для легчайшаго изученія начертательной геометріи служили при преподаваніи особыя модели, изъ которыхъ нѣкоторыя изготовлялись даже самими слушателями.

Для примѣненія теоріи къ практическому рѣшенію вопросовъ и для болѣе постепеннаго подготовленія учащихся къ составленію проектовъ въ V курсѣ, въ курсахъ предшествующихъ пятому расширялись занятія учащихся по составленію небольшихъ подготовительныхъ проектовъ по землянымъ работамъ, разрѣзкѣ камней, гидротехническимъ сооруженіямъ, мостамъ, стропиламъ и т. п., также по различнымъ упражненіямъ, относящимся къ практической и строительной механикѣ.

Изученіе естественныхъ наукъ — химіи и физики — сопровождалось лабораторными и опытными занятіями слушателей во время репетицій подъ руководствомъ репетиторовъ и преподавателей. Репетиціями сопровождалось преподаваніе геодезіи.

При преподаваніи спеціальныхъ предметовъ имѣлось въ виду постоянное соглашеніе ихъ съ современными успѣхами науки.

Въ 1866 году преподаваніе строительнаго искуства

было расширено отдѣлами осушенія, орошенія и предохраненія отъ наводненій.

Въ методахъ преподаванія строительной и практической механики, строительнаго искусства и архитектуры установленъ былъ характеръ практическаго примѣненія выводовъ теоріи къ частнымъ случаямъ.

Большинство профессоровъ и репетиторовъ Института, кромѣ занятій по Институту, принимали участіе въ трудахъ разныхъ правительственныхъ и частныхъ учрежденій. Это обстоятельство давало возможность придавать преподаванію не одинъ теоретическій характеръ, но согласованный съ требованіями практики.

Въ 1870 году, въ измѣненіе ст. 43 положенія 1864 г., было въ законодательномъ порядкѣ утверждено: подробное распредѣленіе предметовъ преподаванія и практическихъ занятій по курсамъ, равно какъ и опредѣленіе времени начала и окончанія годоваго учебнаго курса и практическихъ занятій воспитанниковъ внѣ Института, предоставляется Конференціи съ утвержденія Министра.

До 1873 года учебное время въ Институтѣ продолжалось отъ 9 до 12 и съ часу до трехъ пополудни. Въ 1873 году послѣдовало измѣненіе въ учебномъ времени, которое установлено непрерывнымъ отъ 9 до 2 часовъ пополудни.

Учебныя руководства.

Въ разсматриваемый періодъ почти всѣ учебныя руководства были литографированныя. Всѣ руководства были редактированы профессорами, издавались студентами съ согласія профессоровъ и съ разрѣшенія Конференціи. Безъ соблюденія этихъ условій литографированіе лекцій было воспрещено. Конференція во многихъ случаяхъ оказывала пособіе изъ суммъ Института на изданіе литографированныхъ лекцій.

Изданіе руководствъ началось тотчасъ же по утвержденію Конференцію программъ преподаваемыхъ пред-

метовъ, причемъ опредѣлились объемы преподаванія каждаго предмета.

По Богословію преподавателемъ протоіереемъ Разумовскимъ изданы въ 1865 и 1866 годахъ литографированныя записки для всѣхъ трехъ курсовъ Института.

Для высшей математики изданы въ 1865 и 1866 г.г. подъ редакціею профессоровъ полныя руководства для двухъ низшихъ курсовъ: подъ редакціею профессора Перотта по отдѣламъ дифференціальнаго исчисленія и приложенія его къ анализу и профессоромъ Янушевскимъ по отдѣламъ статики, интегральнаго исчисленія и аналитической геометріи трехъ измѣреній.

По начертательной геометріи изданы въ 1866 и 1867 г.г. профессоромъ Редеромъ литографированныя записки, сопровождаемыя обширнымъ атласомъ чертежей. При преподаваніи приложеній начертательной геометріи руководствомъ были печатныя сочиненія профессора А. Х. Редера, относящіеся къ теоріи перспективы, блестящимъ точкамъ, правиламъ тушеванія и изометрической проекціи.

При преподаваніи низшей геодезіи первоначально служило изданное въ 1857 году печатное руководство низшей геодезіи профессора П. Н. Андреева, но позже оно было замѣнено литографированными записками по высшей и низшей геодезіи.

По аналитической механикѣ служили литографированныя записки подъ редакціею первоначально профессора Сомова, а позже профессора Золотарева.

При преподаваніи телеграфовъ руководствомъ было печатное сочиненіе преподавателя Паррота.

По физикѣ руководствомъ служило составленное для университетскихъ слушателей печатное сочиненіе профессора Петрушевскаго: „курсъ наблюдательной физики“.

По общимъ началамъ строительнаго искусства руководствомъ служили литографированныя записки профессора К. К. Коковцева.

По курсу водяныхъ сообщеній преподавателемъ І. П. Глушинскимъ были составлены литографированныя

записки. Къ курсу желѣзныхъ дорогъ І. П. Глушинскій составилъ и издалъ одинъ выпускъ атласа (верхнее строеніе), текста издано не было и желѣзныя дороги изучались по краткимъ литографированнымъ запискамъ. Профессоръ В. В. Саловъ издалъ атласъ молловъ и одинъ выпускъ курса портовыхъ сооруженій. Наибольшая часть курса, однако, осталась литографированною, равно какъ и лекціи объ осушеніи и орошеніи мѣстности.

По мостамъ и сухопутнымъ сообщеніямъ руководствомъ служили литографированныя записки профессора Энрольда.

По паровой механикѣ и по паровозамъ руководствомъ служили литографированныя записки профессора Еракова.

Не поименовывая другихъ литографированныхъ записокъ, должно замѣтить, что при устномъ изложеніи онѣ пополнялись примѣрами изъ современной текущей практики и съ появленіемъ новыхъ профессоровъ обыкновенно появлялся новый курсъ лекцій.

Проекты учащихся.

Каждый учащійся V-го курса въ теченіе учебнаго года обязанъ составить четыре проекта, а именно: два проекта по строительному искусству, одинъ проектъ по механикѣ и одинъ проектъ по архитектурѣ.

Проекты сопровождались полными расчетами и пояснительными записками, а также смѣтами.

При заданіи проектовъ имѣлось въ виду: 1) чтобы данныя для составленія проектовъ были по возможности не воображаемыя, а заимствованныя изъ дѣйствительно произведенныхъ мѣстныхъ изысканій и 2) чтобы проекты по возможности болѣе и болѣе подходили къ условіямъ исполнительныхъ проектовъ, на сколько дозволяетъ время, которое можно было назначить на составленіе проектовъ.

Для образца приводимъ зданія проектовъ, данныхъ учащимися V-го курса въ 1867 году.

По части сухопутныхъ сообщеній и мостовъ.

Проектъ устройства желѣзной дороги на данной мѣстности.

Проектъ станцій I, II, III и IV классовъ для дороги въ два пути и въ одинъ путь.

Проекты девяти многораскосныхъ мостовъ подъ желѣзную дорогу: осьми съ ѣздою по верху и одного съ ѣздою по низу моста, арочнаго желѣзнаго моста, арочнаго деревяннаго (по профили Днѣпра въ Могилевѣ), американскаго моста съ желѣзными поясами, деревяннаго подкоснаго по профили Днѣпра въ Смоленскѣ, моста системы стянутыхъ дугъ, моста на плашкоутахъ и поворотнаго моста.

По части водяныхъ сообщеній.

Проекты водоудержательныхъ плотинъ, земляной и деревянной, водоподпорныхъ плотинъ по системамъ Поаре, Шаноана и деревянной разборчатой, деревяннаго шлюза въ каналѣ, двухъ каменныхъ шлюзовъ при соединеніи канала съ рѣкою (съ деревянными и желѣзными воротами) и проектъ соединенія рѣки Кубани съ Сѣнною бухтою Таманскаго залива.

По части приморскихъ сооруженій.

Проектъ улучшенія и распространенія Бердянскаго порта, проекты портовъ: при Анапѣ, Арконѣ (въ Пруссіи) и Ораніенбаумѣ; проекты пристани и порта въ Сѣнной бухтѣ Таманскаго залива, проектъ сухаго дока съ деревянною камерою и каменнымъ шлюзомъ и проектъ устройства морскаго канала въ обходъ бара рѣки Невы.

По практической механикѣ.

Проекты двухъ вододѣйствующихъ колесъ для разныхъ напоровъ и расходовъ воды, вододѣйствующаго подъема, поворотнаго крана на 10 тоннъ, поворотной платформы для паровоза съ тендеромъ, проведенія воды изъ рѣки къ городу и разведенія ея по городу, два проекта снабженія водою одинъ Литейной, Спасской, Казанской и Адмиралтейской частей гор. С.-Петербурга, другой—Московской, Нарвской и Коломенской частей того же города.

Проекты паровыхъ машинъ по извѣстнымъ типамъ (Модслея въ 20 силъ, Поуэльса, въ 15 силъ, Уатта пароходной въ 150 силъ, съ качающимся цилиндромъ въ 12 силъ, съ двумя наклонными цилиндрамн въ 60 силъ, и двухъ локомобилей), пароваго крана, пассажирскаго паровоза, паровоза-тендера для станціонной службы и подвижной телѣжки для мастерскихъ.

По части архитектуры.

Проекты: зданій для паровой машины съ квартирою для машиниста и кочегаровъ; паровозныхъ зданій прямоугольнаго и полукруглаго, мастерскихъ при станціи желѣзной дороги, станціи III и II классовъ для желѣзной дороги, зданія водоснабженія, каменной и деревянной почтовыхъ станцій, каменнаго пакгауза при складочныхъ докахъ, казармъ для команды при гидротехническомъ сооруженіи, пожарнаго отдѣленія, каменнаго маяка, торговыхъ бань, православной церкви, сельскаго училища, каменнаго городскаго и такого же загороднаго дома и деревянной дачи.

Баллы за проекты имѣли огромное значеніе. По дѣйствовавшимъ правиламъ, на выпускномъ экзаменѣ учащихся познанія ихъ въ геодезіи, практической механикѣ, строительномъ искусствѣ и архитектурѣ оцѣниваются по каждому предмету, среднимъ выводомъ изъ балла

полученнаго на экзаменѣ и балла полученнаго за составленные учащимися проекты по тому же предмету.

Это обстоятельство заставляло учащихся напрягать всѣ усилія и принимать всѣ мѣры къ тому, чтобы проекты были исполнены наилучшимъ образомъ.

Представленіе проектовъ учащихся на Высочайшій смотръ.

Въ 1876 году 8-го апрѣля отличнѣйшіе изъ учащихся V-го курса Института впервые удостоились счастія представить лично, въ Зимнемъ Дворцѣ, свои проекты на Высочайшее Государя Императора воззрѣніе. Его Императорскому Величеству благоугодно было выразить, въ приказѣ по вѣдомству Путей Сообщенія, Свою Монаршую благодарность завѣдывающему Институтомъ и Высочайшее благоволеніе учащимся составителямъ представленныхъ проектовъ.

Репетиціи.

Придавая очень важное значеніе репетиціямъ, въ Институтѣ было обращено особенное вниманіе на правильное отношеніе къ нимъ со стороны учащихся.

Если при вызовѣ профессоромъ, преподавателемъ или репетиторомъ на лекціи или репетиціи кого-либо изъ учащихся не окажется, то такому ставится отмѣтка „не былъ“ и, коль скоро причина отсутствія или неявки будетъ Инспекторомъ признана не уважительною, то отмѣтка „не былъ“ измѣняется въ нуль.

Равнымъ образомъ ставится нуль отказавшемуся отвѣчать.

Такъ какъ съ репетиціонными баллами связывались, съ одной стороны, баллы экзаменаціонные, съ другой стороны, освобожденіе отъ платы за слушаніе лекцій и назначеніе пособій, то, вообще, репетиціи, производились успѣшно.

Экзамены.

Согласно положенію, экзамены для двухъ высшихъ курсовъ производились особою Комиссіею, назначенною Министромъ Путей Сообщенія; для трехъ младшихъ курсовъ экзаменаціонныя Комиссіи назначались Конференціею.

Правилами для учащихся 1870 года подробно опредѣленъ порядокъ экзаменовъ.

Каждый учащійся обязанъ явиться на экзаменъ непремѣнно въ день, назначенный ему для сего по распредѣленію. Неявившійся не иначе допускается къ экзамену, какъ по обсужденію причинъ неявки и по признанію ихъ уважительными: для трехъ низшихъ курсовъ Инспекторомъ, а для двухъ высшихъ Предсѣдателемъ Экзаменаціонной Комиссіи.

Успѣхи въ познаніяхъ учащихся, при переходѣ изъ курса въ курсъ, опредѣляются на основаніи среднихъ годовыхъ и среднихъ экзаменныхъ балловъ *). Переводы изъ курса въ курсъ удостоиваются тѣ изъ учащихся, которые получатъ по каждому предмету какъ среднихъ годовыхъ, такъ и экзаменныхъ не менѣе 3 балловъ.

Если на переводномъ экзаменѣ учащійся получитъ неудовлетворительный баллъ только по одному предмету, то ему дозволяется вновь подвергнуться экзамену изъ того предмета въ особый день, для сего назначенный. Невыдержавшій экзамена изъ двухъ предметовъ, не исключая и графическихъ, къ переэкзаменовкѣ не допускается.

Кромѣ обычныхъ, общихъ для всѣхъ, испытаній Экзаменаціонная Комиссія назначалась Конференціею, во внѣ-

*) Годовые баллы учащихся состоятъ изъ балловъ, поставленныхъ профессорами, преподавателями и репетиторами на лекціяхъ и репетиціяхъ, а равно изъ балловъ за упражненія письменныя и графическія. При переходѣ учащихся II-го курса въ III принимаются въ соображеніе баллы за лѣтнія практическія занятія по геодезіи.

срочное зимнее время для экзамена лицъ, окончившихъ перворазрядныя учебныя заведенія и желающихъ сдать экзамены за первые курсы въ теченіе одного года.

Практическія занятія.

Учащіеся, перешедшіе на третій курсъ, обязаны были выполнить опредѣленную программу практическихъ занятій по геодезіи. Мѣстомъ занятій избиралось обыкновенно Колпи́но, близъ С.-Петербурга, гдѣ учащимися производилась съемка и нивеллировка мѣстности, опредѣленіе расхода воды и т. п.

По окончаніи этихъ занятій, учащіеся обыкновенно предпринимали подъ руководствомъ преподавателя гегностическую экскурсію по берегамъ рѣки Тосны.

Учащіеся, перешедшіе на IV и V курсы обязаны были лѣтнее время пробыть на производящихся строительныхъ работахъ или на изысканіяхъ.

Въ 1869 году опредѣленный положеніемъ срокъ для практическихъ занятій отъ 1-го іюля до 15-го августа измѣненъ для двухъ высшихъ курсовъ и опредѣленъ отъ окончанія экзаменовъ съ 15 мая до 15 октября.

Производившаяся до половины 1870-хъ годовъ усиленная постройка желѣзныхъ дорогъ требовала значительнаго техническаго персонала. Поэтому, безъ затрудненія получали мѣста на изысканіяхъ и при постройкѣ желѣзныхъ дорогъ не только учащіеся двухъ высшихъ курсовъ, но студенты III и II курсовъ. Инженеры, завѣдующіе работами и изысканіями, многимъ изъ учащихся поручали самостоятельный надзоръ за производствомъ работъ отдѣльныхъ сооруженій и завѣдываніе участками изысканій.

Другіе, занимая при работахъ и изысканіяхъ мѣста десятниковъ и техниковъ и исполняя усердно всякого рода порученія инженеровъ, являлись дѣятельными помощниками послѣднихъ, настолько заслуживая ихъ довѣріе, что большая часть учащихся приглашалась вновь на слѣдующее лѣто тѣми же инженерами на работы.

Денежное вознагражденіе, получаемое учащимися за свои труды на работахъ и изысканіяхъ, служило для многихъ единственнымъ источникомъ для содержанія въ Петербургѣ.

Съ середины 1870-хъ годовъ, когда постройка желѣзныхъ дорогъ очень и очень сократилась и число студентовъ сдѣлалось весьма значительнымъ, размѣщеніе на практическія работы стало нѣсколько затруднительнѣе.

Во всякомъ случаѣ, всѣ изысканія и постройки желѣзныхъ дорогъ, работы описныхъ водныхъ партій, важнѣйшія работы на водныхъ путяхъ и въ портахъ, произведены при участіи студентовъ Института, для которыхъ занятія на практикѣ служили существеннымъ дополненіемъ къ сообщаемымъ теоретическимъ свѣдѣніямъ.

Въ первые годы по введеніи положенія 1864 года, Конференція Института согласно докладу своихъ членовъ выражала поощреніе за подробно и хорошо составленные отчеты о практическихъ занятіяхъ, или же налагала иногда довольно строгія взысканія за неудовлетворительные отчеты.

Съ 1869 года срокъ для практическихъ работъ очень увеличился, не осталось времени для составленія отчетовъ и представленія ихъ въ Институтъ.

Съ этого времени Институтъ довольствовался удостовѣреніями, представляемыми отъ Начальника работъ объ успѣшности занятій студентовъ на работахъ.

Особенныя правила о содержаніи и формѣ лицъ окончившихъ курсъ въ институтѣ въ 1865, 1866 и 1867 г.г.

Въ 1864 году состоялось послѣднее производство въ военные чины—въ поручики, лицъ, окончившихъ курсъ въ Институтѣ Корпуса Инженеровъ Путей Сообщенія.

Съ 1865 года окончившіе курсъ въ Институтѣ выпускались, согласно положенія 1864 года, гражданскими инженерами съ чинами — коллежскаго секретаря и губернскаго секретаря.

Такъ какъ преобразованіе вѣдомства Путей Сообщенія изъ военнаго положенія въ гражданское еще не совершилось (оно состоялось только въ 1867 году), то для лицъ, окончившихъ курсъ въ Институтѣ въ 1865, 1866 и 1867 годахъ и опредѣленныхъ на службу, были Высочайше утверждены особыя правила относительно содержанія и формы одежды.

Поступившихъ на службу и назначенныхъ къ занятіямъ, не имѣющимъ штатныхъ окладовъ, гдѣ офицеры получаютъ содержаніе по чинамъ, повелѣно сравнять коллежскихъ секретарей съ подпоручиками, а для избѣжанія дробленія окладовъ (квартирныхъ и деньщичьихъ) оклады эти причислить къ столовымъ, и затѣмъ однообразно производить за надлежащимъ вычетомъ: коллежскимъ секретарямъ жалованья 340 руб. и столовыхъ 240 руб., всего 580 руб., а губернскимъ секретарямъ жалованья 320 руб. и столовыхъ 180 рубл. всего 500 руб. въ годъ.

При назначеніи же на должности съ присвоеннымъ по штатамъ содержаніемъ, а не по чинамъ, производить это содержаніе. А если это содержаніе будетъ менѣе того, которое выше присвоивается по чинамъ, то производить послѣднее, т. е. коллежскимъ секретарямъ по 580 руб. и губернскимъ секретарямъ по 500 руб. въ годъ.

При назначеніи къ обязанностямъ, съ которыми соединено право на полученіе канцелярскихъ, порціонныхъ, суточныхъ и разъѣздныхъ денегъ, согласно существующимъ о семъ по Вѣдомству Путей Сообщенія штатамъ и положеніямъ, предоставить пользоваться и этими деньгами.

Прогоны при командировкахъ и перемѣщеніяхъ производить на основаніи узаконеній, постановленныхъ для инженерныхъ офицеровъ соотвѣтственныхъ чиновъ.

Гражданскимъ инженерамъ, для большаго служебнаго удобства, дозволить носить мундирные фраки и сюртуки, присвоенные гражданскимъ чинамъ Вѣдомства Путей Сообщенія, впредь до окончательнаго опредѣленія ихъ служебныхъ правъ вообще.

Слѣдующее, на вышеизложенномъ основаніи, содержаніе производить изъ суммъ, ассигнуемыхъ учрежденіямъ Вѣдомства Главнаго Управленія Путей Сообщенія по финансовымъ смѣтамъ на содержаніе личнаго состава, съ тѣмъ, чтобы, при недостаткѣ суммы, назначенной на офицеровъ, излишекъ былъ покрываемъ изъ остатковъ на основаніи новыхъ смѣтныхъ правилъ.

Установленіе знака отличія для окончившихъ курсъ наукъ въ институтѣ.

18-го іюля 1866 года Государь Императоръ Высочайше повелѣлъ соизволилъ: офицерамъ, окончившимъ курсъ въ Военныхъ Академіяхъ, вмѣсто присвоеннаго имъ аксельбанта, имѣть особый знакъ отличія, который бы сохранялся и въ случаяхъ перехода ихъ изъ одного вѣдомства въ другое и выхода въ отставку.

Вмѣстѣ съ симъ Его Величеству угодно было, чтобы такой же знакъ былъ присвоенъ, взамѣнъ аксельбанта, и въ Вѣдомствѣ Инженеровъ Путей Сообщенія.

Установленный для Инженеровъ Путей Сообщенія знакъ серебряный, — овальной формы. (Длина большой оси овала 1 1/8 вершка, а малый 7/8 вершка), состоитъ изъ двухъ вѣтвей: дубовой и лавровой, внизу перевязанныхъ лентою, а вверху расходящихся. Върединѣ вѣтвей Государственный Гербъ, подъ которымъ, на-крестъ сложенные, топоръ и якорь.

Знакъ сей сохраняется во всѣхъ чинахъ, до генеральскихъ включительно, носится при всѣхъ формахъ, военныхъ и гражданскихъ, какъ при мундирахъ, такъ и сюртукахъ и мундирныхъ фракахъ, на правой сторонѣ груди.

Для окончившихъ курсъ кромѣ высшихъ классовъ Института Инженеровъ Путей Сообщенія, и въ одной изъ Военныхъ Академій къ знаку, присвоенному офицеру, по роду спеціальности имъ избранной, прибавляется въ корнѣ вѣтвей, арматура другой Академіи но противоположнаго цвѣта и малаго размѣра; такъ, напримѣръ, офицеру Корпуса Инженеровъ Путей Сообщенія, окон-

чившему курсъ въ Николаевской Инженерной Академіи, знакъ Корпуса Инженеровъ Путей Сообщенія — серебряный, съ двумя, на вѣтвяхъ, золотыми топорами.

Государь Императоръ, по всеподданнѣйшему докладу Министра Путей Сообщенія 6 апрѣля 1867 года Высочайше разрѣшить соизволилъ: Гражданскимъ Инженерамъ Путей Сообщенія, окончившимъ полный курсъ наукъ въ Институтѣ Инженеровъ, присвоить право на ношеніе особаго знака отличія, какой установленъ для Инженеровъ Корпуса Путей Сообщенія и описаніе котораго приведено выше.

Труды Инженеровъ Путей Сообщенія на воинскомъ поприщѣ.

Со введеніемъ устава 1864 года прекратился военный строй Института.

При своемъ учрежденіи въ 1809 году Корпусъ Инженеровъ былъ поставленъ на положеніи воинскомъ съ тѣмъ, чтобы офицеры его, занимаясь въ мирное время производствомъ работъ по части водныхъ и сухопутныхъ сообщеній, могли состоять въ военное время при арміи для съемокъ и устройства новыхъ военныхъ сообщеній и для другихъ порученій по квартирмейстерской части.

За свое, болѣе чѣмъ полувѣковое служеніе на воинскомъ поприщѣ, Корпусъ Инженеровъ неоднократно выполнялъ возложенное на него назначеніе на полѣ брани.

Въ незабвенный 1812 годъ, когда всѣ сословія въ Россіи ополчились для изгнанія враговъ изъ отечества, Институтъ и Корпусъ Инженеровъ не уступили другимъ въ порывѣ благороднаго патріотизма.

Главноуправляющій арміями Генералъ-Фельдмаршалъ Графъ Барклай-де-Толли въ приказѣ по арміи 31 января 1815 года выразилъ благодарность чинамъ Корпуса Путей Сообщенія за готовность и усердіе по исполненію возложенныхъ на нихъ порученій.

Объ участіи питомцевъ Института въ Отечественной войнѣ подробно изложено въ началѣ сего сочиненія.

Въ послѣдующія кампаніи (турецкая 1828—1830 гг., при усмиреніи Венгріи и Трансильваніи) въ армію были командированы чины Корпуса Путей Сообщенія.

Въ кавказской войнѣ и въ первой восточной войнѣ чины Корпуса принимали дѣятельное участіе.

Баронъ Андрей Ивановичъ *Дельвигъ* устройствомъ въ 1842 году Варениковой переправы на р. Кубани способствовалъ успѣшному движенію воинскихъ колоннъ въ землѣ Натухайцевъ, лежащей за р. Кубанью. Орденъ Св. Владиміра 4 степени былъ Высочайшею наградою за исполненную работу.

Служившій въ VIII округѣ путей сообщенія капитанъ *Дортезенъ* въ стычкахъ съ горцами пробитъ насквозь пулею въ грудь, и въ награду отличнаго мужества произведенъ въ подполковники.

Инженеръ-капитанъ *Іогель* при взятіи турками поста Св. Николая, 16-го октября 1853 года, находился въ отрядѣ полковника Карганова, спѣшившаго изъ Озургетъ на выручку; въ теченіе 12-часоваго кровопролитнаго боя былъ употребляемъ для разстанавливанія войскъ, находясь въ цѣпи, отличился примѣрнымъ мужествомъ и награжденъ чиномъ подполковника.

Инженеръ-поручикъ *Бензонъ-Бухвальдъ*, при наступательномъ движеніи отряда князя Андроникова въ Редутъ-Кале, въ маѣ 1854 года, былъ въ передовой цѣпи во время перестрѣлки съ турецкими войсками, награжденъ чиномъ штабсъ-капитана.

Инженеръ-капитанъ *Казначеевъ* на штурмѣ Карса, 17-го сентября 1855 года, на Ширахскихъ высотахъ въ колоннѣ генералъ-лейтенанта Ковалевскаго, на которую сосредоточенъ былъ перекрестный огонь непріятеля, получилъ три тяжелыя раны пулями, изъ нихъ одна осталась не вынута; награжденъ золотою полусаблей.

Инженеръ-капитанъ *Бережниковъ*, съ 23 апрѣля по 27 августа 1855 года, находился въ Севастополѣ на 4-мъ бастіонѣ. По засвидѣтельствованію генералъ-адъютанта Тотлебена, Бережниковъ завѣдывалъ оборонительными работами всего 2-го отдѣленія укрѣпленій съ особеннымъ

рвеніемъ, распорядительностью и мужествомъ; будучи контуженъ въ обѣ руки и не владѣя ими долгое время, по-прежнему распоряжался работами; награжденъ орденомъ Св. Анны 3-й степени съ мечами, золотою шпагою и чиномъ подполковника.

Многіе изъ воспитанниковъ Института, окончивъ курсъ въ этомъ заведеніи, поступали въ Императорскую Военную Академію и потомъ на службу въ Генеральный Штабъ. Изъ числа ихъ пятеро пали смертію храбрыхъ и имена ихъ, съ Высочайшаго соизволенія, внесены на черную мраморную доску, помѣщенную въ церкви Института Путей Сообщенія.

Эти имена: незабвеннаго героя Кавказа генералъ-маіора Діомида Васильевича *Пассека,* выпущеннаго изъ Института въ 1832 году, въ 1836 году поступившаго въ Военную Академію, въ 1838 году переведеннаго въ Генеральный Штабъ и убитаго 11 іюля 1845 года при Дарго.

Петръ Фроловичъ *Доливо-Добровольскій,* выпущенный изъ Института въ 1837 году, переведенъ въ Генеральный Штабъ въ 1840 году. Умеръ отъ ранъ въ чинѣ штабсъ-капитана 9 ноября 1842 года.

Алексѣй Ивановичъ *Жолобовъ,* выпущенный въ 1847 г., перешелъ въ Кирасирскій Ея Высочества Великой Княгини Елены Павловны полкъ, окончилъ курсъ въ Военной Академіи и умеръ отъ ранъ, полученныхъ въ сраженіи при Альмѣ 8 сентября 1854 года.

Александръ Константиновичъ *Августиновичъ,* выпущенный въ 1848 году, убитъ близъ укрѣпленія Хасавъ-Юрта 22 мая 1848 года.

Товарищъ Жолобова по Институту и по Военной Академіи, Генеральнаго Штаба подполковникъ Михаилъ Николаевичъ *Гарднеръ,* 26 августа 1858 года умеръ отъ ранъ, полученныхъ въ дѣлѣ противъ горцевъ 20 августа, при штурмѣ аула Китури.

Во второй Восточной войнѣ 1877 года инженеры путей сообщенія принимали участіе при постройкѣ въ тылу арміи Бендеро-Галацкой дороги и другихъ путей сообщенія.

Глава IX.

Механическая лабораторія Института. Химическая лабораторія. Библіотека. Музеумъ. Стипендіи. Общество пособія учащимся въ Институтѣ Инженеровъ Путей Сообщенія. Журналъ Министерства Путей Сообщенія и „Инженерныя Записки". Перестройки въ зданіяхъ Института. Перечисленіе Строительнаго Училища въ Министерство Внутреннихъ Дѣлъ. Наименованіе Института Инженеровъ Путей Сообщенія Институтомъ Инженеровъ Путей Сообщенія Императора Александра I-го. Второе посѣщеніе Института Императоромъ Александромъ II. Служебныя перемѣны. Чествованіе дѣятелей и учрежденій.

Механическая лабораторія.

При преобразованіи Института въ открытое высшее учебное заведеніе признано было цѣлесообразнымъ перевести механическую лабораторію въ зданіе бывшаго манежа, гдѣ имѣлось гораздо большее помѣщеніе, дозволяющее расширеніе лабораторіи и притомъ приборы не могли страдать отъ вредныхъ кислотныхъ испареній, развивающихся въ химическомъ отдѣленіи прежней лабораторіи.

Съ перемѣщеніемъ механической лабораторіи въ зданіе манежа, что было выполнено въ 1866 году профессоромъ Н. М. Соколовымъ, явилась возможность установить въ ней, сверхъ имѣвшихся приборовъ, переданный съ Александровскаго механическаго завода сидерометръ или гидравлическій прессъ, которымъ пользовались еще въ концѣ двадцатыхъ годовъ для испытанія болтовъ цѣпнаго Пантелеймонскаго моста, и малый рычагъ силою до 120 пуд. для испытанія малыхъ образцовъ на раздробленіе. Сидерометръ самъ по себѣ представлялъ уже и для того времени довольно грубый при-

боръ и болѣе имѣлъ историческое значеніе, хотя имъ приходилось пользоваться для практическихъ опытовъ преимущественно на раздробленіе каменныхъ образцовъ.

Работы въ новомъ помѣщеніи механической лабораторіи начались съ конца 1867 года. Въ періодъ 1867—1873 гг. свободная часть помѣщенія лабораторіи была занята приспособленіями для вывѣрки контрольныхъ приборовъ, потребныхъ Министерству Финансовъ, для чего между прочимъ установленъ локомобиль. Повѣрка контрольныхъ приборовъ производилась подъ непосредственнымъ наблюденіемъ профессора Соколова, читавшаго въ Институтѣ одновременно курсы гидравлики и строительной механики.

Со смертью профессора Соколова, въ 1873 году, обѣ каѳедры были раздѣлены и завѣдываніе механической лабораторіей поручено было избранному въ 1874 году на каѳедру строительной механики репетитору Института Н. А. Бѣлелюбскому. Одновременно съ этимъ механическая лабораторія была освобождена отъ всѣхъ приспособленій, относящихся до повѣрки контрольныхъ приборовъ для Министерства Финансовъ, занимавшихъ до двухъ третей всего помѣщенія бывшаго манежа, что позволило воспользоваться вполнѣ помѣщеніемъ для цѣлей механической лабораторіи.

Въ теченіе 1873—1876 гг. въ лабораторіи сохранена была организація, приданная ей при перемѣщеніи ея въ манежъ, безъ увеличенія количества приборовъ, но обращено было вниманіе на то, чтобы имѣющимися уже приборами возможно болѣе воспользоваться, съ одной стороны, увеличивая самодѣятельность учащихся Института предложеніемъ имъ производить самостоятельныя работы по испытанію матеріаловъ, съ другой стороны, выполненіемъ предложеній, какія могли бы поступать отъ учрежденій и лицъ по изслѣдованію того или другого матеріала и черезъ то, слѣдовательно, служить цѣлямъ строительной практики.

Занятія съ учащимися заключались исключительно въ опредѣленіи временнаго сопротивленія дерева различ-

ныхъ породъ разрыву, раздробленію и скалыванію, камней и кирпичей раздробленію. Для означенныхъ работъ пользовались преимущественно матеріалами, поступившими на испытанія, чрезъ что въ учащихся упрочивался взглядъ въ полезности производившихся съ ихъ участіемъ опытовъ.

Трехлѣтній опытъ по занятіямъ въ лабораторіи привелъ къ неутѣшительнымъ результатамъ. Онъ показалъ, что лабораторія далеко не оборудована въ такой степени, чтобы могла въ возможно широкомъ видѣ удовлетворять не только научнымъ цѣлямъ, но въ настоящемъ случаѣ и ближайшимъ требованіямъ строительной практики, и что среди лицъ и учрежденій, имѣющихъ отношеніе до строительныхъ работъ, недостаточно сознана потребность въ опредѣленіи механическихъ свойствъ матеріала, ранѣе употребленія его въ дѣло; между тѣмъ усиленная дѣятельность того времени по сооруженію значительныхъ мостовыхъ и другихъ желѣзнодорожныхъ сооруженій указывала на роль, какая могла бы предстоять лабораторіи какъ опытной станціи.

Значительное потребленіе металловъ: желѣза, стали и чугуна для мостовъ и вообще желѣзнодорожныхъ цѣлей, а также быстро возраставшее примѣненіе цемента для серьезныхъ мостовыхъ работъ указывали настоятельно на необходимость снабдить лабораторію приспособленіями и приборами, позволявшими при всякомъ требованіи практики контролировать достоинства упомянутыхъ матеріаловъ, поставлявшихся для русскихъ работъ преимущественно изъ за границы. Одновременно съ этимъ при снабженіи лабораторіи новыми приборами предвидѣлась и научная сторона дѣла: возможность тѣми же средствами воспользоваться для научныхъ изслѣдованій въ будущемъ, когда лабораторія будетъ достаточно снабжена личнымъ составомъ, научными силами и насущныя требованія строительной практики будутъ въ извѣстной степени удовлетворены.

Особое вниманіе надлежитъ обращать на это обстоятельство, такъ какъ въ виду отсутствія достаточныхъ

свѣдѣній о механическихъ свойствахъ русскихъ строительныхъ матеріаловъ, ближайшая задача лабораторіи должна была заключаться не въ разработкѣ какихъ либо вопросовъ, относящихся къ области чисто научныхъ изслѣдованій, а въ производствѣ возможно большаго числа опытовъ по опредѣленію сопротивленія и другихъ механическихъ свойствъ русскихъ преимущественно каменныхъ матеріаловъ, а также въ удовлетвореніи запросамъ строительной практики по пріемкѣ матеріаловъ вообще.

Расширеніе лабораторіи выразилось: а) пріобрѣтеніемъ и установкою въ 1877 году гидравлическаго пресса системы Вердера силою до 100 тоннъ, приспособленнаго къ универсальнымъ испытаніямъ образцовъ строительныхъ матеріаловъ, а также цѣльныхъ балокъ, колоннъ и валовъ, б) пріобрѣтеніемъ приборовъ относящихся до механическаго изслѣдованія цементовъ, прибора Михаэлиса и др.

Машина Вердера, исполненная заводомъ Клетта, въ Нюрнбергѣ, снабжена катучимъ краномъ для переноски тяжелыхъ частей и собраніемъ приборовъ, служащихъ для практическаго опредѣленія измѣненій (деформаціи), происходящихъ въ испытываемыхъ тѣлахъ. Сверхъ того при прессѣ имѣется коллекція весьма чувствительныхъ приборовъ профессора Баушингера (зеркальный приборъ и др.) для опредѣленія точныхъ измѣненій въ испытываемыхъ образцахъ. При значительной силѣ пресса (до 6.000 п.) имѣется возможность, въ случаѣ надобности, производить опыты надъ образцами крупныхъ размѣровъ. Всѣ испытанія надъ металлами производятся на машинѣ Вердера.

Испытанія цементовъ, благодаря содѣйствію строителей значительныхъ сооруженій, а также постепенно упрочившемуся желанію заводчиковъ и ихъ агентовъ контролировать поставляемый ими матеріалъ, приняли почти съ перваго же года расширенія лабораторіи широкіе размѣры, что во многомъ содѣйствовало, параллельно съ развитіемъ цементнаго вопроса за границей, разработкѣ

данныхъ относительно установленія нормальныхъ требованій для цементовъ.

Такимъ образомъ 1877 годъ приходится рѣзко отмѣтить въ исторіи развитія механической лабораторіи, такъ какъ, почти одновременно съ расширеніемъ ея механическихъ средствъ, вопросъ объ испытаніи матеріаловъ замѣтно сталъ на прочную почву, вслѣдствіе сознательнаго отношенія къ нему какъ правительственныхъ учрежденій Министерства Путей Сообщенія, такъ и частныхъ лицъ.

Наиболѣе выдающимся явленіемъ въ дѣятельности лабораторіи слѣдуетъ отмѣтить тотъ фактъ, что почти всѣ испытанія, произведенныя лабораторіей, относятся до матеріаловъ, имѣющихъ непосредственное приложеніе къ дѣлу.

До установки машины Вердера, испытаніе камней на раздробленіе возможно было производить надъ образцами весьма малыхъ размѣровъ, особенно изъ твердыхъ породъ, каковы были порфиръ съ острова Гохланда, граниты для строившихся въ 1875 году мостовъ черезъ Неву (на мѣстѣ Литейнаго) и черезъ Волгу на Оренбургской ж. д.

Количество работъ въ лабораторіи до 1877 года было весьма ограниченное, но съ расширеніемъ механическихъ средствъ лабораторіи, совпавшимъ, по времени, съ исполненіемъ въ Россіи значительныхъ мостовыхъ и другаго рода сооруженій, дѣятельность лабораторіи сразу приняла усиленные размѣры, благодаря требовавшемуся контролю надъ качествами матеріаловъ—металловъ (главнѣйшимъ образомъ мостоваго и котельнаго желѣза и чугуна), камня и въ особенности цементовъ. Въ то время строительная дѣятельность русскихъ металлическихъ заводовъ была еще очень слаба, и заграничный металлъ, освобождаемый въ силу концессіонныхъ льготъ отъ пошлины, былъ какъ бы необходимою принадлежностью всякой постройки, сооруженной въ Россіи. Понятно, что съ распространеніемъ идеи о необходимости контролировать качества матеріаловъ, а также изъ опасенія, что

при значительныхъ заграничныхъ поставкахъ не всегда доставляется намъ матеріалъ доброкачественный, частныя общества и правительственныя учрежденія чаще и чаще стали вносить въ техническія условія заказовъ требованія подвергать матеріалы испытанію, постепенно усиливая эти требованія и обставляя ихъ полнѣе, по мѣрѣ того, какъ вопросъ о техническихъ условіяхъ пріемки матеріаловъ получалъ дальнѣйшее развитіе путемъ разработки въ различныхъ государствахъ.

Еще болѣе, чѣмъ для желѣза, чувствовалась необходимость въ контролѣ качества цемента, требовавшагося въ огромномъ количествѣ для различныхъ сооруженій семидесятыхъ годовъ. При большомъ спросѣ на цементъ, благодаря усиленной строительной дѣятельности, на русскомъ рынкѣ въ сильной степени преобладалъ заграничный цементъ, преимущественно англійскій, а затѣмъ нѣмецкихъ и др. заводовъ.

Русское цементное производство, хотя уже становилось на ноги довольно прочно въ лицѣ 3—4 заводовъ, за малыми исключеніями, встрѣчало большое недовѣріе. Ненормальному положенію вопроса содѣйствовало еще существованіе въ то время довольно неопредѣленныхъ понятій о портландскомъ цементѣ, настоящимъ мѣстомъ производства котораго считали исключительно Англію; если и дѣлалась уступка цементу другой страны, то съ оговоркою, чтобы цементъ былъ не хуже англійскаго.

Лабораторія приступила къ изслѣдованіямъ цемента въ 1876 году, на первыхъ шагахъ учась сама и изучая продукты различныхъ заводовъ. Указанное выше ненормальное положеніе цементнаго рынка послужило на пользу лабораторнаго дѣла, такъ какъ въ первые же два года, одновременно съ періодически поступавшими на испытаніе цементами русскихъ заводовъ, поступалъ заграничный цементъ, отъ большаго числа фирмъ по предложеніямъ какъ строителей, такъ и агентовъ заводовъ.

Испытаніями первыхъ лѣтъ оказалось возможнымъ констатировать полную доброкачественность русскаго

портландскаго цемента, дающую ему безспорное право смѣло конкуррировать съ лучшимъ иностраннымъ цементомъ и въ тоже время подтвердилось, что многіе нѣмецкіе заводы, еще молодые сравнительно съ англійскими, даютъ также прекрасный цементъ и что безъ предварительнаго испытанія каждой поставки цементъ въ дѣло не долженъ быть допускаемъ. Если и признать, что существующими способами испытанія еще не вполнѣ опредѣляется достоинство цемента, то во всякомъ случаѣ сами сооруженія (напр., высокія опоры мостовъ), выведенныя на русскомъ цементѣ, должны были поселить довѣріе къ отечественному матеріалу и освободить отъ той мѣрки, которою въ первоначальныхъ техническихъ условіяхъ опредѣлялась его годность.

Химическая лабораторія.

Въ 1875 году приступлено къ перестройкѣ зданія химической лабораторіи съ значительнымъ расширеніемъ помѣщенія, что потребовалось вслѣдствіе чрезвычайнаго увеличенія числа учащихся въ Институтѣ.

Работы начаты въ іюлѣ 1875 года, были пріостановлены на зимній періодъ 1875 — 1876 годовъ, возобновились въ маѣ 1876 г. и закончены въ октябрѣ 1876 года.

24-го октября 1876 года послѣдовало торжественное освященіе вновь отстроеннаго зданія.

Въ новомъ зданіи два этажа: нижній этажъ назначенъ для занятій по аналитической химіи, а верхній для чтенія лекцій по чистой химіи.

Въ перестроенной лабораторіи заключаются: въ нижнемъ этажѣ: сѣни съ парадною лѣстницею, ведущей во второй этажъ; при нихъ шинельная комната и комната съ ватерклозетами; 4 комнаты для занятій аналитическою химіею, въ томъ числѣ одна комната, отдѣленная корридоромъ, для производства взвѣшиванія, другая для работъ съ сѣрнистымъ водородомъ. Въ двухъ комнатахъ, назначенныхъ для обыкновенныхъ анализовъ, размѣщены столы для занятій студентовъ.

Установлено всего 8 одиночныхъ и 4 двойныхъ стола съ 56 мѣстами, на которыхъ одновременно могутъ заниматься 56 человѣкъ. Каждое мѣсто, въ свою очередь, раздѣлено на два равныхъ отдѣленія, состоящихъ каждое изъ шкафика и ящика для уборки химическихъ приборовъ. Такъ какъ студенты работаютъ въ двѣ смѣны, то 112 человѣкъ имѣютъ свой шкафъ и ящикъ, запираемые ключами. На столы проведенъ газъ и противъ каждаго изъ 56 мѣстъ имѣются краны для химическихъ горѣлокъ, замѣнившихъ прежнія спиртовыя лампы.

Въ нижнемъ этажѣ помѣщается еще комната лаборанта и черный выходъ съ лѣстницею, ведущею до чердака. Вышеозначенныя комнаты занимаютъ слѣдующую площадь:

Ватерклозетная	3,2	кв. саж.
Шинельная комната	6,6	„ „
Комната для качественныхъ анализовъ	8,9	„ „
Вторая комната для той же цѣли .	35,3	„ „
Вѣсовая	8,2	„ „
Корридоръ между ними	2,8	„ „
Для работъ сѣрнистымъ водородомъ.	2,1	„ „
Комната лаборанта	11,5	„ „
Итого . . .	78,6	кв. саж.

Въ комнатахъ для занятій студентовъ, лаборанта и сѣрнисто-вородной расположены 6 очаговъ, со стеклянными колпаками и приспособленіями для работъ на газѣ, установлены два старыхъ очага (въ томъ числѣ одна песчаная баня), оба со стеклянными колпаками. Устроенъ новый мѣдный паровой кубъ, приспособленный для пароваго подогрѣванія, паровой сушки и перегонки. Возобновлены самодувная печь и мѣдный кубъ, для перегонки воды. Въ удобныхъ мѣстахъ расположены 7 чугунныхъ раковинъ съ кранами для чистой воды. Кромѣ горѣлокъ для подогрѣванія, расположены 27 горѣлокъ для вечерняго освѣщенія.

Верхній этажъ, предназначенный для чтенія лекцій по чистой химіи, состоитъ изъ 6 комнатъ.

Прямо съ парадной лѣстницы большая сборная комната, которая можетъ быть обращена и для занятій чистою химіею. Къ сборной прымыкаетъ съ одной стороны большая аудиторія на 180 слушателей, съ другой стороны меньшая комната, предназначенная, вмѣстѣ со слѣдующею комнатою, служить отдѣльною лабораторіею для спеціальныхъ занятій профессора или лаборанта. Къ большой аудиторіи прилегаетъ комната для приготовленія опытовъ и небольшая кладовая.

Площадь помянутыхъ комнатъ слѣдующая:

Сборная комната	кв.	саж.	23,5
Аудиторія	„	„	35,8
Комната для приготовленія опытовъ	„	„	11,5
Кладовая	„	„	2,1
2 комнаты спеціальной лабораторіи	„	„	9,8
Итого	кв.	саж.	82,70

Въ верхнемъ этажѣ расположены 4 очага съ колпаками и приспособленіями для подогрѣванія газомъ, 5 раковинъ съ кранами для воды, 24 горѣлки для вечерняго освѣщенія и 4 солнечныхъ горѣлки для освѣщенія и усиленія вентиляціи въ аудиторіи.

Надъ ватерклозетною, шинельною и сѣрнистоводородною комнатами въ антресоли расположены три комнаты, изъ коихъ двѣ служатъ для жилья сторожамъ и одна кладовою для храненія посуды. Протяженіе этихъ трехъ комнатъ составляетъ въ сложности 12 кв. саж. У сторожей въ одной изъ комнатъ установлена раковина съ краномъ для воды.

Лабораторія отапливается: а) двумя чугунными калориферами системы Лешевича, б) одною утермарковскою печью. У сторожей, кромѣ того, устроена русская печь съ плитою въ очагѣ.

Наружный воздухъ входитъ къ большимъ калориферамъ четырьмя поддувалами, закрываемыми желѣзными щитами.

Для вытягиванія воздуха, почти въ срединѣ зданія, устроена большая вентиляціонная труба, вышиною въ 6 саж., при поперечномъ сѣченіи въ 12 кв. футъ.

Каналы, расположеные частію въ стѣнахъ, частію подъ полами нижняго этажа, входятъ въ большую вытяжную трубу, которая такимъ образомъ сообщается со всѣми вентилируемыми помѣщеніями лабораторіи. Для усиленія притока, въ вытяжной трубѣ устроена кошельковая чугунная печь, отапливаемая изъ нижняго этажа.

На устройство лабораторіи ассигновано было 41.144 р.

Въ счетъ этой суммы произведено работъ:

1) общихъ строительныхъ работъ, какъ то: работъ земляныхъ, плотничныхъ, столярныхъ, каменныхъ, печныхъ, штукатурныхъ, кровельныхъ, малярныхъ, стекольныхъ и нѣкоторыхъ оптовыхъ на сумму	29.564	р.	91	к.
2) работъ, относящихся до отопленія и вентиляціи, на сумму	3.880	„	—	„
3) водопроводныхъ работъ на сумму	1.618	„	50	„
4) газопроводныхъ работъ на сумму	1.265	„	20	„
5) мебельныхъ работъ на сумму . .	1.820	„	—	„
6) установленъ новой системы паровой кубъ, на сумму	660	„	—	„
Всего	41.137	р.	—	к.

Библіотека.

Въ принятой съ 1862 года системѣ для установки книгъ по форматамъ введено улучшеніе въ томъ отношеніи, что шкафы обозначаются буквами алфавитными, а нумерація книгъ производится на каждой полкѣ отдѣльно. Такого рода установка представляетъ ту выгоду, что ее можно продолжать безостановочно.

Въ разсматриваемый періодъ Институтъ дѣятельно продолжалъ пополнять свою библіотеку.

Пріобрѣтенія библіотекою совершались троякимъ способомъ: 1) чрезъ покупку книгъ у Петербургскихъ или иныхъ книгопродавцевъ, 2) случайною покупкою при распродажѣ библіотекъ извѣстныхъ инженеровъ и техниковъ и 3) пріобрѣтенія путемъ подарковъ или чрезъ передачу въ Институтъ по административному распоряженію подлинныхъ рукописей и другихъ документовъ изъ архива и библіотекъ разныхъ учрежденій.

Изъ числа случайныхъ пріобрѣтеній надлежитъ упомянуть о рукописяхъ, купленныхъ въ 1868 году въ Лондонѣ при продажѣ библіотеки извѣстнаго англійскаго инженера Джона Рескина; въ Берлинѣ—изъ числа книгъ, принадлежащихъ умершему технику Альтгельду, и въ Вѣнѣ—изъ библіотеки редактора журнала Allgemeine Bauzeitung.

Въ 1869 году изъ числа случайныхъ пріобрѣтеній наиболѣе замѣчательны оригинальные акварельные рисунки работъ по сооруженію Александровской колонны въ С.-Петербургѣ, служившіе архитектору Монферану для его извѣстнаго парижскаго изданія объ этомъ монументѣ.

Въ 1870 году Институтъ передалъ въ Императорское Русское Географическое Общество 116 сочиненій въ 445 томахъ. Переданныя сочиненія содержали описанія разныхъ иностранныхъ земель, преимущественно въ географическомъ отношеніи. Они не заключали ничего относящагося до спеціальности русскаго инженера, не спрашивались ни разу въ теченіе 17 лѣтъ лицами, пользующимися библіотекою и только обременяли послѣднюю. Взамѣнъ ихъ получены разныя изданія Географическаго общества, относящіяся до Россіи и потому полезныя для библіотеки Института.

Изъ числа пріобрѣтеній 1871 года заслуживаютъ особаго вниманія рукописи: 1) чертежи сооруженій, построенныхъ и проектированныхъ инженеромъ Базеномъ, и 2) дневникъ работъ по установкѣ Александровской колонны съ подробными чертежами и рисунками архитектора Адамина.

Изъ поступленій 1872 года особенно замѣчательны: 1) переданное изъ архива Министерства Путей Сообщенія дѣло 1835 г. о сооруженіи желѣзныхъ дорогъ въ Россіи и 2) принесенные въ даръ наслѣдниками Генералъ-Адъютанта графа Клейнмихеля чертежи строившагося въ 1846—1850 г. Николаевскаго цѣпнаго моста черезъ Днѣпръ въ Кіевѣ.

Изъ пріобрѣтеній 1874 года особое вниманіе останавливаютъ подлинные чертежи памятника Императрицѣ Екатеринѣ II и подлинный проектъ памятника Императору Александру I архитектора Монферана.

Въ 1871 году вдовою профессора Николая Михайловича Соколова принесена въ даръ его библіотека.

Къ 1 января 1880 года въ библіотекѣ состояло 13.275 сочиненій въ 22.590 томахъ печатныхъ и рукописныхъ.

Въ 1866, въ 1869 и въ 1870 г. изданы выпуски подробнаго систематическаго каталога.

Музеумъ.

Всѣ кабинеты музеума съ 1850 года помѣщались въ нижнемъ этажѣ лицевого корпуса Института. Непрерывныя приращенія музеума создали такое положеніе, что для новыхъ пріобрѣтеній не оказывалось мѣста. По тѣснотѣ помѣщенія, многія модели были мало доступны для осмотра, причемъ нѣкоторыя изъ нихъ по необходимости размѣщались въ такихъ темныхъ мѣстахъ, что изученіе ихъ было неудобно для посѣтителей музеума.

Для устраненія этихъ недостатковъ, въ 1866 году помѣщеніе музеума было значительно распространено предоставленіемъ еще двухъ обширныхъ залъ, для которыхъ вмѣстѣ съ тѣмъ была своевременно изготовлена и вся необходимая мебель.

Модели, относящіяся къ водянымъ сообщеніямъ, приморскимъ сооруженіямъ и гражданской архитектурѣ, установлены всѣ въ одной изъ вновь отдѣланныхъ залъ, а модели, относящіяся къ сухопутнымъ сообщеніямъ и механикѣ, размѣщены въ новомъ порядкѣ въ прежнихъ

залахъ музеума. Второе изъ вновь устроенныхъ залъ отведено подъ кабинетъ строительныхъ матеріаловъ.

Всѣ отдѣлы музеума постоянно пополнялись соотвѣтственными предметами.

Къ 1 января 1880 года въ музеумѣ состояло:

Въ модельномъ кабинетѣ—моделей и приборовъ	462
Рабочихъ инструментовъ	265
Въ физическомъ кабинетѣ инструментовъ и приборовъ	764
Въ геодезическомъ кабинетѣ инструментовъ . .	498
Въ кабинетѣ строительныхъ матеріаловъ	432
Въ минералогическомъ кабинетѣ образцовъ .	5.822
Моделей кристалловъ	120

Стипендіи.

Назначенныя положеніемъ 1864 года 20 стипендій, по Высочайше утвержденному мнѣнію Государственнаго Совѣта 30 ноября 1868 года, увеличены на 10 стипендій.

Въ числѣ 10 стипендій находилось 9 стипендій Варшавскаго Учебнаго Округа и эти 9 стипендіатовъ съ 1869 года перечислены въ число штатныхъ стипендіатовъ Института. Въ послѣдующіе годы на эти стипендіи распространены тѣ же правила, которымъ подчинены первоначально опредѣленныя штатомъ 20 стипендій.

Разсматриваемый періодъ обиленъ образованіемъ многочисленныхъ стипендій, которымъ присвоены или имена руководителей вѣдомства (графа Клейнмихеля, Генералъ-Адъютанта Чевкина, Инженеръ-Генерала Мельникова, графовъ В. П. и А. П. Бобринскихъ) или лицъ, принимавшихъ выдающееся участіе преимущественно въ желѣзнодорожномъ строительствѣ (барона Штейнгеля, А. К. фонъ-Мекка и др.).

Конференція Института широко пользовалась предоставленнымъ ей правомъ освобождать достойнѣйшихъ отъ платы за слушаніе лекцій, а равно оказывать помощь.

Хотя помощь была чрезвычайно ограничена, въ виду многочисленности прошеній о пособіяхъ, но и такая помощь служила всегда большою поддержкою учащемуся и производила самое благопріятное нравственное впечатлѣніе, свидѣтельствуя о внимательныхъ отношеніяхъ лицъ начальствующихъ къ нуждамъ учащихся.

Общество пособія учащимся въ институтѣ инженеровъ путей сообщенія.

Въ разсматриваемый періодъ среди многочисленнаго состава студентовъ Института находилось очень значительное число лицъ, матеріально необезпеченныхъ и терпѣвшихъ очень большую нужду, которую удовлетворялъ въ микроскопической долѣ Институтъ изъ своихъ спеціальныхъ средствъ, выдавая единовременныя пособія.

Въ подмогу Институту явилась частная помощь.

Въ 1875 году, по иниціативѣ главнѣйше профессора Н. А. Бѣлелюбскаго, создалось для пособія студентамъ Общество, въ числѣ учредителей котораго состояли преимущественно инженеры всѣхъ чиновъ и выпусковъ, отъ маститыхъ извѣстныхъ дѣятелей до только что начинающихъ свою дѣятельность.

По утвержденному Г. Министромъ Внутреннихъ Дѣлъ 14 августа 1875 года уставу, дѣятельность Общества опредѣлена въ слѣдующемъ видѣ.

§ 1. Общество имѣетъ цѣлью доставлять нуждающимся студентамъ Института Инженеровъ Путей Сообщенія средства къ существованію въ С.-Петербургѣ для окончанія курса въ семъ заведеніи.

§ 2. Для достиженія этой цѣли:

1) выдаетъ нуждающимся студентамъ пособія единовременныя или постоянныя;

2) принимаетъ съ разрѣшенія подлежащаго начальства мѣры къ удешевленію жизни студентовъ;

3) принимаетъ заботы какъ о пользованіи заболѣвшихъ студентовъ на дому, такъ и о помѣщеніи ихъ въ больницахъ и клиникахъ;

4) заботится о размѣщеніи студентовъ старшихъ курсовъ на лѣтнія инженерныя работы, производящіяся въ Россіи, и пріискиваетъ нуждающимся студентамъ какъ младшихъ, такъ и старшихъ курсовъ, занятія, могущія доставлять имъ средства къ жизни.

§ 3. Какъ единовременныя, такъ и постоянныя пособія выдаются въ видѣ временныхъ безпроцентныхъ ссудъ.

12 октября 1875 года было первое общее собраніе, на которомъ для веденія дѣлъ общества былъ избранъ особый комитетъ, съ предсѣдателемъ, въ лицѣ П. А. Фадѣева и секретаремъ, въ лицѣ Н. А. Бѣлелюбскаго.

Средства Общества образовались отъ пожертвованій болѣе или менѣе значительныхъ суммъ различными лицами, преимущественно изъ желѣзнодорожнаго міра, и отъ членскихъ взносовъ.

Въ теченіе первыхъ 5-ти лѣтъ своего существованія (1875—1880) дѣятельность Общества выразилась нижеслѣдующими данными:

1) Раздачею ссудъ студентамъ около 150 человѣкъ, на сумму отъ 5.000 до 7.000 руб. ежегодно. Всего въ теченіе 5-ти лѣтъ роздано 794 студентамъ 29.849 руб.

2) Выдачею ссудъ окончившимъ курсъ въ Институтѣ въ теченіе перваго года по окончаніи ими курса; за пять лѣтъ всего роздано 4.674 руб. 94 лицамъ.

3) Предоставленіемъ студентамъ Института практическихъ занятій въ теченіе вакаціоннаго времени на желѣзныхъ дорогахъ, водяныхъ путяхъ и т. п. ежегодно около 100 лицамъ.

4) Предоставленіемъ мѣстъ лицамъ, окончившимъ курсъ въ Институтѣ. Въ теченіе 5-ти лѣтъ доставлено мѣстъ 61 инженеру.

5) Отысканіемъ уроковъ для студентовъ. Ежегодно уроки доставлялись нѣсколькимъ лицамъ (около 5 человѣкъ).

6) Выдачею ссудъ и пособій на изданіе лекцій.

Во всѣхъ перечисленныхъ выше дѣлахъ Николай Аполлоновичъ Бѣлелюбскій, въ качествѣ постояннаго и безсмѣннаго секретаря Комитета, принималъ живѣйшее участіе и былъ душою всѣхъ его дѣлъ. При помощи выби-

раемыхъ каждымъ курсомъ уполномоченныхъ отъ студентовъ, Н. А. Бѣлелюбскій подготовлялъ Комитету всѣ данныя для разсмотрѣнія просьбъ о выдачѣ студентамъ пособій и ссудъ, оказывая въ такихъ случаяхъ самое сердечное и теплое отношеніе къ нуждамъ студентовъ и разбирая эти щекотливыя дѣла безъ всякихъ затрудненій и претензій. Размѣщеніе студентовъ на практическія занятія доставляло также не мало хлопотъ Бѣлелюбскому. Приходилось сноситься съ правленіями, зачастую ѣздить самому по различнымъ правленіямъ, распредѣлять студентовъ по дорогамъ и т. п. Всѣ эти дѣла, кажущіяся простыми, представляли много мелкихъ затрудненій, которыя Николай Аполлоновичъ и устранялъ своимъ обычнымъ терпѣніемъ.

Наиболѣе существенной помощью студентамъ со стороны Общества явилось устройство столовой для студентовъ. Идея устройства столовой не принадлежитъ Н. А. Бѣлелюбскому, а исходитъ отъ брата его, инженера А. А. Бѣлелюбскаго, но энергическое и настойчивое проведеніе этого дѣла, не смотря на всѣ препятствія, которыя оно встрѣчало на своемъ пути и сохраненіе столовой до послѣдней возможности, принадлежитъ Н. А. Бѣлелюбскому.

Столовая была открыта осенью 1876 года въ помѣщеніи Министерства Путей Сообщенія. Все устройство и оборудованіе ея произведено было безъ всякой роскоши, но весьма солидно, средствами Общества, на что израсходовано до 5.400 руб. Первоначальное веденіе дѣлъ въ столовой было поручено повару, безъ какой либо арендной платы и затѣмъ таковое было передано другому такому же лицу, причемъ надзоръ за правильнымъ веденіемъ дѣла и, главнымъ образомъ, за доброкачественностью провизіи былъ порученъ Комитетомъ нѣсколькимъ дамамъ, благосклонно пожелавшимъ принять на себя этотъ трудъ. Въ виду частыхъ недоразумѣній съ поварами-арендаторами, Комитетъ призналъ болѣе цѣлесообразнымъ хозяйственный способъ веденія дѣла и поручилъ таковое студентамъ, которые избрали изъ своей среды 30 человѣкъ распорядителей, вступившихъ въ завѣдываніе

столовой съ 1 февраля 1878 года при любезномъ содѣйствіи дамъ. Впрочемъ, съ начала 1879 года дамы не сочли для себя возможнымъ продолжать свое участіе въ веденіи дѣла въ столовой и оно было возложено исключительно на студентовъ распорядителей подъ общимъ наблюденіемъ Комитета и Н. А. Бѣлелюбскаго. Лѣтомъ 1879 года выяснилось, что предоставленному для столовой безплатному помѣщенію въ зданіи Министерства необходимо дать другое назначеніе, такъ что столовая рисковала остаться безъ казеннаго помѣщенія, но благодаря сочувственному отношенію къ этому дѣлу К. Н. Посьета, Н. Н. Селифонтова, П. А. Фадѣева и В. П. Соболевскаго и усиленнымъ хлопотамъ Н. А. Бѣлелюбскаго для столовой было отведено безплатное помѣщеніе въ зданіи Института, причемъ пришлось лишь нанять квартиру для прислуги и экономки и покупать дрова для отопленія, что заставило увеличить стоимость обѣда съ 25 до 30 коп. Въ такомъ видѣ столовая просуществовала до конца 1880 года, когда она была закрыта, вслѣдствіе разногласія между студентами распорядителями и Комитетомъ. Студенты желали, чтобы столовая была доступна для учащихся въ другихъ учебныхъ заведеніяхъ и для постороннихъ лицъ, на что Комитетъ согласиться не могъ, такъ какъ по правиламъ, утвержденнымъ для столовой въ полицейскомъ отношеніи, ее могли посѣщать только студенты Института и служащіе при немъ.

Столовая имѣла большое значеніе для студентовъ Института во многихъ отношеніяхъ. Давая за 25 (и потомъ за 30 к.) обѣдъ изъ двухъ блюдъ, въ коихъ отпускалось въ общемъ по фунту лучшаго мяса на обѣдающаго, она избавляла студентовъ отъ необходимости обѣдать въ дешевыхъ кухмистерскихъ, стоящихъ въ санитарномъ отношеніи ниже критики. Но, кромѣ того, существованіе столовой было важно еще потому, что при весьма частомъ неимѣніи денегъ у студентовъ, остаться безъ обѣда было далеко не рѣдкостью; при существованіи столовой этого почти не бывало, такъ какъ всякій студентъ, съ деньгами или безъ нихъ, приходилъ въ столовую, зная

что изъ двухсотъ и болѣе товарищей, которыхъ онъ тамъ встрѣтитъ, у кого нибудь найдутся деньги или билетъ для обѣда. Въ моменты наиболѣе затруднительные, напримѣръ, передъ полученіемъ стипендіи, наиболѣе неимущіе обходились однимъ горячимъ блюдомъ, что при условіи отпуска горячаго, каши и хлѣба, въ произвольномъ количествѣ, было если и не идеально, то достаточно для того, чтобы быть сытымъ.

Кромѣ санитарнаго столовая имѣла еще и нравственное значеніе: это былъ студенческій клубъ, гдѣ многіе оставались послѣ обѣда, играли въ шахматы, читали газеты и проч. Тутъ студенты сближались между собою гораздо болѣе, нежели въ Институтѣ, и столовая въ значительной степени способствовала подъему товарищества.

Во все время существованія столовой въ ней обѣдало ежедневно, въ среднемъ, около 250 человѣкъ; ежегодные обороты составляли около 40 тыс. руб., изъ нихъ около 20 тыс. дохода и почти столько же расхода. Расходы всѣ покрывались и оставались небольшіе излишки. Она послужила прототипомъ для устройства такихъ же столовыхъ въ другихъ высшихъ учебныхъ заведеніяхъ, напримѣръ, въ Технологическомъ Институтѣ, Университетѣ и т. п.

Журналъ министерства путей сообщенія и Инженерныя Записки.

До 1874 года Журналъ Министерства Путей Сообщенія издавался по установленной программѣ. Редакторомъ журнала до 1872 года состоялъ Директоръ Института В. П. Соболевскій, а съ 1872 г. профессоръ П. Н. Андреевъ.

Въ 1874 году изданіе Журнала остановилось. По Высочайшему повелѣнію, послѣдовавшему 17 января 1874 года, на Конференцію Института возложено изданіе „Инженерныхъ Записокъ". Конференція, составивъ для изданія программу, которая была утверждена Министромъ П. С. графомъ А. П. Бобринскимъ, избрала редакторомъ

ординарнаго профессора П. Н. Андреева. Въ 1874 г. изданъ былъ одинъ томъ Инженерныхъ Записокъ.

Статьи, помѣщенныя въ Инженерныхъ Запискахъ, предварительно напечатанія разсматривались Конференціею Института.

Въ 1875 году Журналъ Министерства Путей Сообщенія издавался Статистическимъ Отдѣломъ Министерства.

Въ 1877 году вышелъ второй томъ Инженерныхъ Записокъ; на этомъ томѣ окончилось ихъ изданіе и съ 1878 г. возобновилось изданіе Журнала Министерства П. С. по прежней программѣ, но безъ участія Института. Изданіемъ журнала завѣдывалъ Департаментъ Общихъ Дѣлъ Министерства Путей Сообщенія.

Перестройки въ зданіяхъ Института.

Съ преобразованіемъ Института въ открытое учебное заведеніе, оказались излишними многія помѣщенія (напр., лазаретъ, столовая и т. п.), которыя были необходимы для закрытаго учебнаго заведенія. Поэтому, въ 1864—1866 г.г. въ Институтѣ произведены строительныя работы, которыя оказались необходимыми для приспособленія зданій къ помѣщенію открытаго учебнаго заведенія. Работы главнѣйше состояли въ устройствѣ аудиторій, механической лабораторіи и по распространенію музеума. Сверхъ того, были приведены окончательно въ исполненіе мѣры, принятыя для предохраненія зданія Института отъ пожара, состоявшія въ устройствѣ брандмауеровъ и каменныхъ лѣстницъ, въ замѣнѣ деревянныхъ службъ каменными, деревянныхъ перегородокъ въ капитальныхъ стѣнахъ каменными, въ снабженіи Института водою изъ городского водопровода и т. п.

Всѣ издержки по перестройкѣ и улучшеніямъ въ зданіяхъ, по пріобрѣтенію значительнаго количества новой мебели ограничились штатными средствами Института съ употребленіемъ экстраординарнаго кредита не свыше 5.500 руб. изъ суммы, вырученной отъ продажи излишняго имущества бывшаго Института.

Передача строительнаго училища въ министерство внутреннихъ дѣлъ.

25-го іюня 1865 года, одновременно съ передачею всѣхъ гражданскихъ сооруженій въ Министерство Внутреннихъ Дѣлъ, послѣдовало Высочайшее повелѣніе о передачѣ въ Министерство Внутреннихъ Дѣлъ Строительнаго Училища какъ учрежденнаго съ спеціальною цѣлью приготовленія архитекторовъ и ихъ помощниковъ.

Наименованіе «Института Инженеровъ Путей Сообщенія», «Институтомъ Инженеровъ Путей Сообщенія Императора Александра I-го».

Въ 1877 году оказана Институту высокая Монаршая милость. Въ ознаменованіе столѣтней годовщины дня рожденія блаженной памяти Императора Александра I-го, Основателя Института, Государъ Императоръ въ 12 день декабря 1877 г. Высочайше повелѣть соизволилъ: заведенію присвоить наименованіе „Института инженеровъ путей сообщенія Императора Александра I" и казенныя стипендіи для учащихся въ этомъ заведеніи именовать „Александровскими".

Высочайшая милость была объявлена чрезъ прочтеніе приказа по Министерству Путей Сообщенія отъ 12 декабря 1877 г. въ торжественномъ засѣданіи, состоявшемся послѣ богослуженія и происходившемъ въ конференцъ-залѣ Института.

Въ засѣданіи профессоромъ П. Н. Андреевымъ произнесена рѣчь, посвященная памяти Императора Александра I-го и представляющая очеркъ состоянія Института въ Царствованіе Александра I-го.

Второе посѣщеніе института Императоромъ Александромъ II-мъ.

1874 годъ знаменателенъ для всего вѣдомства путей сообщенія посѣщеніемъ Института Государемъ Императоромъ.

Его Императорское Величество изволилъ пожаловать въ Институтъ 9 декабря во второмъ часу пополудни и встрѣченный Директоромъ Института въ сопровожденіи его и вскорѣ прибывшаго Министра Путей Сообщенія, Адмирала К. Н. Посьета, изволилъ обойти аудиторіи всѣхъ курсовъ.

Въ залѣ V курса, гдѣ выпускные студенты (свыше ста человѣкъ) занимались составленіемъ заданныхъ имъ проектовъ по строительному искусству, механикѣ и архитектурѣ, Его Величеству угодно было, разсматривая работы, исполненныя учащимися, входить въ нѣкоторыя подробности относительно заданія и рѣшенія проектовъ. Въ физической аудиторіи Его Величество изволилъ въ продолженіе 20 минутъ слушать разсказъ профессора Петрушевскаго о дѣйствіи гальваническаго тока. Государь Императоръ изволилъ неоднократно милостиво благодарить учащихся Института за ихъ серьезныя занятія и хорошее поведеніе, причемъ студенты осчастливлены были незабвенными для нихъ Царскими словами: „Я пріѣхалъ къ вамъ, чтобы сказать вамъ МОЕ большое спасибо“.

При обозрѣніи библіотеки и разныхъ отдѣловъ музеума замѣчательное по своей спеціальности богатство первой и драгоцѣнныя коллекціи послѣдняго удостоились одобрительныхъ отзывовъ Его Величества.

Послѣ почти часоваго пребыванія Государь Императоръ изволилъ оставить Институтъ при восторженныхъ „ура“ всей учащейся молодежи, ободренной милостивымъ Царскимъ вниманіемъ.

Служебныя перемѣны.

Въ разсматриваемый періодъ главнымъ руководителемъ непрерывно состоялъ Директоръ тайный совѣтникъ инженеръ Владиміръ Петровичъ Соболевскій.

До 1867 года Инспекторомъ Института былъ Ипполитъ Александровичъ Панаевъ, перешедшій на службу въ Общество Курско-Кіевской желѣзной дороги.

Съ 1867 до 1872 г. Инспекторомъ состоялъ профессоръ инженеръ Александръ Христофоровичъ Редеръ, мѣсто котораго занялъ профессоръ инженеръ Константинъ Константиновичъ Коковцевъ.

Чествованіе дѣятелей и учрежденій.

Уставомъ 1864 года не предоставлено Институту права избирать почетными членами лицъ, оказавшихъ ему важныя услуги.

Желая, однако, предоставить такую заслуженную дань уваженія бывшему Главноуправляющему Константину Владиміровичу Чевкину, Министръ Путей Сообщенія, по ходатайству Директора Института, испросилъ на таковое назначеніе Высочайшее соизволеніе.

О послѣдовавшемъ Высочайшемъ соизволеніи сообщено Генералъ-Адъютанту К. В. Чевкину 31 мая 1872 года въ день исполнившагося полувѣковаго служенія его въ офицерскихъ чинахъ.

Особыми адресами Институтъ привѣтствовалъ въ день полувѣковой служебной дѣятельности своихъ бывшихъ питомцевъ Александра Карловича Герстфельда (1868г.) и Станислава Валеріановича Кербедза (1878).

Въ разсматриваемый періодъ Институтъ принималъ также участіе въ чествованіи столѣтнято существованія Горнаго Института (1873 года) и пятидесятилѣтія другихъ учрежденій.

Глава X.

1880 — 1890.

Закрытіе двухъ младшихъ курсовъ Института. Пріемъ въ Институтъ. Составъ учащихся. Преподаваніе въ Институтѣ. Программы. Учебная часть. Занятія учащихся въ лабораторіяхъ. Представленіе студенческихъ проектовъ на Высочайшее воззрѣніе. Лѣтнія занятія учащихся. Выпускные экзамены. Механическая лабораторія. Оборудованіе лабораторіи. Отношеніе лабораторіи къ строительнымъ работамъ. Научная дѣятельность лабораторіи. Стипендіи. Библіотека. Музеумъ.

Закрытіе двухъ младшихъ курсовъ Института.

3-го января 1880 года послѣдовало Высочайшее повелѣніе о закрытіи въ Институтѣ сперва перваго, а затѣмъ второго курса, такъ что съ 1882 года въ Институтѣ осталось лишь три высшіе курса, а два низшіе упразднены.

Мотивами къ принятой мѣрѣ послужили:

1) Чрезвычайно значительное число поступающихъ въ Институтъ и учащихся въ немъ. При имѣющихся средствахъ нельзя было надлежащимъ образомъ вести преподаваніе въ Институтѣ, а равно контролировать занятія учащихся.

2) Надобности Министерства Путей Сообщенія, для котораго главнымъ образомъ и служитъ институтъ, требовали несравненно менѣе многочисленныхъ выпусковъ чѣмъ, напримѣръ, выпуски 1875 и 1876 годовъ, доходившіе до 109 и 123 инженеровъ.

Пріемъ въ Институтъ.

Съ закрытіемъ двухъ младшихъ курсовъ, ежегодно измѣнялись условія пріема въ Институтъ.

На основаніи Высочайшаго повелѣнія 24 іюля 1880 года разрѣшено допустить, въ видѣ исключенія, къ слушанію лекцій I курса лишь на одинъ годъ тѣхъ изъ окончившихъ курсъ собственно въ реальныхъ училищахъ вѣдомства Народнаго Просвѣщенія, которые по испытаніи окажутся недостаточно подготовленными для II курса Института, но получатъ высшія отмѣтки на установленномъ повѣрочномъ испытаніи гимназическаго курса, причемъ число таковыхъ лицъ отнюдь не должно превышать сорока.

На основаніи сего зачислено въ первый курсъ 38 человѣкъ и во II курсъ 19. Въ октябрѣ 1880 года первое число увеличено до 47.

Въ 1881 году было объявлено, что, въ виду предстоящаго преобразованія института, пріемъ учащихся будетъ произведенъ исключительно въ III и IV курсы Института.

Сверхъ того согласно Высочайшему повелѣнію, состоявшемуся 29 января 1881 года, допущены, въ видѣ исключенія, къ слушанію лекцій II курса Института лишь на одинъ 1881 — 1882 учебный годъ сорокъ человѣкъ, тѣ изъ окончившихъ курсъ въ гимназіяхъ и реальныхъ училищахъ вѣдомства Народнаго Просвѣщенія, которые по испытаніи окажутся недостаточно подготовленными для III курса Института, но получатъ высшія отмѣтки на установленномъ повѣрочномъ испытаніи изъ гимназическаго курса и изъ предметовъ I курса Института. Лица эти будутъ зачислены вольнослушателями, безъ включенія ихъ въ списки учащихся Института инженеровъ путей сообщенія Императора Александра I.

Изъ экзаменовавшихся только одинъ выдержалъ вступительный экзаменъ и экзамены за I и II курсы. Прочіе 25 выдержали удовлетворительно вступительный экза-

менъ и экзамены за I курсъ. Всѣ 25 лицъ были зачислены во II-й курсъ.

Въ 1882 году по всеподданнѣйшему докладу Министра Путей Сообщенія о необходимости, въ виду предстоящаго преобразованія Института Инженеровъ путей сообщенія Императора Александра I, дозволить на 1882—1883 учебный годъ нѣкоторыя отступленія отъ дѣйствующихъ правилъ о пріемѣ въ Институтъ окончившихъ курсъ въ различныхъ высшихъ учебныхъ заведеніяхъ, Его Императорское Величество Государь Императоръ, 18 февраля 1882 г. повелѣть соизволилъ: предоставить окончившимъ курсъ въ математическихъ отдѣленіяхъ физико-математическихъ факультетовъ въ университетахъ, а равно въ русскихъ техническихъ высшихъ учебныхъ заведеніяхъ и желающимъ поступить въ III курсъ Института инженеровъ путей сообщенія Императора Александра I въ 1882 году право экзаменоваться только изъ полныхъ институтскихъ курсовъ начертательной геометріи съ приложеніями и геодезіи и также изъ курса рисованія съ освобожденіемъ ихъ отъ экзамена изъ прочихъ учебныхъ предметовъ, преподаваемыхъ въ I и II курсахъ института.

Въ 1883 году установленныя въ предшествующемъ году правила были выражены полнѣе.

Государь Императоръ, по всеподданнѣйшему докладу Министра Путей Сообщенія объ условіяхъ пріема въ Институтъ Инженеровъ путей сообщенія Императора Александра I въ 1883 учебномъ году, впредь до окончательнаго преобразованія Института, въ 25-й день марта 1883 года Высочайше соизволилъ утвердить нижеслѣдующія правила:

1) лица, окончившія курсъ въ математическомъ отдѣленіи физико-математическаго факультета университетовъ или въ русскихъ техническихъ высшихъ учебныхъ заведеніяхъ, подвергаются, для поступленія въ III курсъ Института, испытанію изъ полныхъ институтскихъ курсовъ начертательной геометріи съ приложеніями, геодезіи и рисованія.

2) лица, получившія образованіе въ другихъ факультетахъ университетовъ, а равно и въ прочихъ высшихъ заведеніяхъ, подвергаются испытанію изъ всѣхъ учебныхъ упраздненныхъ I и II курсовъ Института, а окончившія курсъ въ среднихъ учебныхъ заведеніяхъ, сверхъ того, повѣрочному испытанію изъ полныхъ гимназическихъ курсовъ математики и физики,

и 3) пріемъ въ III курсъ Института ограничить числомъ сорока лицъ.

Въ 1884 году экзаменаціонныя условія пріема остались прежнія, но введено распредѣленіе комплекта вступающихъ въ зависимости отъ учебныхъ округовъ на основаніи слѣдующихъ соображеній.

Въ виду значительнаго превышенія числа молодыхъ людей, являющихся ежегодно къ состязательному экзамену, для поступленія въ Институтъ Инженеровъ путей сообщенія, противъ числа, которое можетъ быть принято, и тѣхъ часто крайне неблагопріятныхъ условій, въ какихъ оказываются тѣ изъ нихъ, которые вслѣдствіе сего бываютъ принуждены возвратиться на родину, нерѣдко весьма отдаленную, признано было необходимымъ въ дѣлѣ замѣщенія вакансій учащихся въ Институтѣ установить порядокъ, который бы, по возможности, устранялъ какъ упомянутый излишній приливъ, такъ и вызываемыя нежелательныя послѣдствія.

Подробное статистическое изслѣдованіе образовательнаго ценза учащихся въ Институтѣ показало, что свободныя вакансіи въ этомъ учрежденіи распредѣляются весьма неравномѣрно между молодыми людьми, получившими предварительное образованіе въ учебныхъ заведеніяхъ различныхъ учебныхъ округовъ Имперіи, что распредѣленіе это представляется случайности и не находится въ соотвѣтствіи ни съ относительнымъ числомъ учебныхъ заведеній различныхъ учебныхъ округовъ, ни съ отдаленностью этихъ учебныхъ заведеній отъ столицы въ коей находится Институтъ Инженеровъ путей сообщенія, вслѣдствіе чего значительное большинство вакансій въ Институтѣ бываетъ занято молодыми людьми по

лучившими предварительное образованіе въ учебныхъ заведеніяхъ, большею частью, весьма отдаленныхъ отъ столицы и въ прямой ущербъ кандидатамъ учебныхъ заведеній мѣстнаго учебнаго округа. Между тѣмъ, какъ этимъ послѣднимъ молодымъ людямъ, — по основаніямъ, принятымъ также и въ университетахъ, — справедливо отдавать въ этомъ случаѣ значительное преимущество.

Необходимость болѣе правильнаго распредѣленія указанныхъ выше вакансій между учебными округами Имперіи получаетъ особенное значеніе со времени значительнаго уменьшенія комплекта числа учащихся въ Институтѣ сравнительно съ прежнимъ въ немъ числомъ.

На основаніи изложеннаго, Министръ Путей Сообщенія призналъ необходимымъ установить съ учебнаго 1884 года, нижеслѣдующее распредѣленіе всѣхъ вакансій комплекта учащихся въ Институтѣ между молодыми людьми, получившими предварительное образованіе въ учебныхъ заведеніяхъ различныхъ округовъ и удовлетворившими вступительнымъ требованіямъ въ Институтѣ:

1) Для	С.-Петербургскаго	учебнаго	округа . .	30%
2) „	Московскаго	„	„ . .	25%
3) „	Дерптскаго	„	„ . .	5%
4) „	Казанскаго	„	„ . .	5%
5) „	Харьковскаго	„	„ . .	5%
6) „	Оренбургскаго	„	„ . .	5%
7) „	Кавказскаго	„	„ . .	5%
8) „	Варшавскаго	„	„ . .	5%
9) „	Одесскаго	„	„ . .	5%
10) „	Кіевскаго	„	„ . .	5%
11) „	Виленскаго	„	„ . .	5%

Для столичныхъ учебныхъ округовъ: С.-Петербургскаго и Московскаго, назначенъ значительно большой процентъ вакансій, противъ остальныхъ округовъ, какъ по малой сравнительно отдаленности губерній, составляющихъ эти два округа, отъ мѣста нахожденія Института, такъ и потому что въ каждомъ изъ столичныхъ окру-

говъ имѣется среднихъ правительственныхъ учебныхъ заведеній въ 2, въ 3 и большее число разъ противъ такихъ же заведеній въ каждомъ изъ остальныхъ округовъ, и, кромѣ того, въ обѣихъ столицахъ сосредоточены въ весьма значительномъ числѣ высшія учебныя заведенія, изъ коихъ молодые люди поступаютъ въ высшіе курсы Института Инженеровъ путей сообщенія.

Въ 1885 году измѣнены дѣйствовавшія правила объ экзаменахъ для поступленія въ Институтъ.

Согласно всеподданнѣйшему докладу Министра Путей Сообщенія 25 января 1885 г. воспослѣдовало Высочайшее Его Императорскаго Величества повелѣніе о производствѣ впредь до окончательнаго преобразованія Института Инженеровъ путей сообщенія Императора Александра I, пріема новопоступающихъ въ III курсъ онаго на точномъ основаніи §§ 47 и 48 Высочайше утвержденнаго 28 іюля 1864 года положенія о семъ Институтѣ, т. е. на условіи испытанія поступающихъ въ оный изъ всѣхъ учебныхъ предметовъ, преподаваемыхъ въ I и II курсахъ Института.

Составъ учащихся.

Въ слѣдующей таблицѣ показаны статистическія свѣдѣнія относительно учащихся. Въ графахъ „изъ числа учащихся“ показаны наиболѣе важныя цифры или имѣющія преобладающее значеніе.

Годъ.	Подано прошеній о поступл. въ Институтъ.	Принято въ Институтъ.	Всего учащихся.	Изъ числа учащихся. Получившихъ высшее образованіе.	Православныхъ.	Дворянъ.	Средній возрастъ. г.	м.	Примѣчаніе.
1880	260	34[1])	462[1])	68	249	315	22	9	[1]) Сверхъ сего состояло принятыхъ вольнослушателями на I курсъ 47 человѣкъ.
1881	108	53[2])	402	61	203	271	25	4	[2]) Въ означенномъ числѣ находится 45 лицъ изъ числа вышепоказ. 47 вольнослушателей.
1882	71	45[3])	320	52	147	200	22	8	[3]) Въ означен. числѣ наход. 24 л. изъ вольнос. II к., зачислен. по экз. учащимся III курса.
1883	83	35	255	—	—	—	—	—	
1884	113	67	220	92	123	144	24	3	
1885	69	32	169	85	100	102	24	11	
1886	110	60	158	81	93	103	24	7	
1887	125	62	164	72	100	113	24	1	
1888	163	60	176	74	114	123	24	2	
1889	154	56	184	71	122	133	24	3	

Преподаваніе въ институтѣ.

Преподаваніе въ Институтѣ производилось согласно утвержденнымъ программамъ и сопровождалось репетиціями, практическими упражненіями, письменными и графическими разсчетами, проектами и работами въ механической и химической лабораторіяхъ. Каждый учащійся V курса составилъ въ теченіе учебнаго года четыре проекта по предварительно предложенной программѣ, одобренной Конференціей. До 1887 г. каждому учащемуся предлагалось два проекта по строительному искусству, одинъ проектъ по механикѣ и одинъ проектъ по гражданской архитектурѣ.

Хотя съ 1887 г. проекты по артитектурѣ переведены на IV курсъ, но каждому учащемуся V курса предлагалось по прежному четыре проекта, изъ нихъ три проекта по строительному искусству и одинъ проектъ по механикѣ. Для примѣра укажемъ распредѣленіе работъ, бывшее въ 1889 г.

1) Всѣмъ учащимся по одному проекту изъ курса мостовъ, 2) $^5/_8$ учащимся по проекту желѣзныхъ дорогъ а $^3/_8$ по проекту водоснабженія и канализаціи, 3) $^1/_2$ учащимся по проекту изъ портовыхъ сооруженій, а $^1/_2$ изъ водяныхъ сообщеній и 4) по механикѣ: $^5/_8$ учащимся изъ паровой механики и $^3/_8$ по гидравлическимъ двигателямъ. Проекты сопровождались полными разсчетами и пояснительными записками.

Неоднократно замѣчалось, что нѣкоторые учащіеся курса въ началѣ учебнаго года слишкомъ поздно начинаютъ заниматься предложенными имъ проектами, послѣдствіемъ чего является неудовлетворительная разработка и позднее ихъ окончаніе. Для устраненія такого ненормальнаго хода занятій Конференціей предложено въ 1887 г. особой Комиссіи изъ профессоровъ производить не менѣе двухъ разъ въ годъ одновременный осмотръ всѣхъ проектовъ V курса и о результатѣ сообщать конференціи для принятія надлежащихъ мѣръ относительно

малоуспѣшныхъ учащихся. На основаніи этого въ 1887 г. были произведены два осмотра проектовъ, побудившіе учащихся къ болѣе усидчивымъ занятіямъ.

Въ виду благопріятныхъ результатовъ, достигаемыхъ осмотрами, Конференціей постановлено въ 1888 г. производить ежемѣсячно (т. е. въ ноябрѣ, декабрѣ, январѣ и февралѣ) таковые осмотры работъ учащихся всѣхъ трехъ курсовъ.

Въ виду часто замѣчаемаго неисправнаго посѣщенія учащимися лекцій было признано въ 1887 г. полезнымъ образовать особую Комиссію изъ гг. преподающихъ для выясненія причинъ уклоненія учащихся отъ посѣщенія лекцій и для предварительной выработки мѣропріятій къ устраненію, повидимому, столь неудовлетворительнаго порядка. Исполняя это порученіе, Комиссія подъ предсѣдательствомъ профессора Максименко выработала проектъ такой системы преподаванія въ IV курсѣ, при которыхъ занятія учащихся, вслѣдствіе краткости учебнаго времени, сосредоточивались бы преимущественно на репетиціяхъ и упражненіяхъ, причемъ изустное чтеніе лекцій предполагалось, по возможности, сократить. При разсмотрѣніи этого проекта, въ Конференціи обнаружилось разногласіе въ мнѣніяхъ членовъ. По этому, съ цѣлью болѣе обстоятельнаго обсужденія предполагаемыхъ мѣръ, было предложено гг. членамъ изложить письменно свои мнѣнія. Въ засѣданіи Конференціи 27 октября 1887 г. по выслушаніи представленныхъ письменныхъ замѣчаній и послѣ обмѣна мнѣній, постановленно было: проектъ, выработанный Комиссіей, оставить безъ послѣдствій и имѣть въ виду на 1888—1889 учебный годъ, въ видахъ возбужденія большаго вниманія въ слушателяхъ, требовать отъ учащихся III курса на лекціяхъ статики, архитектуры и строительнаго искусства, обязательнаго записыванія и зачерчиванія всего прочитаннаго на сихъ лекціяхъ.

Какъ показалъ опытъ, лекціи аналитической механики могутъ приносить всю ожидаемую отъ нихъ пользу только при условіи, чтобы слушатели заблаговременно

знакомились съ содержаніемъ каждой лекціи. Посему, согласно предложенію профессора Бобылева, Конференція постановила на 1887—1888 учебный годъ: 1) обязать учащихся III курса, окончившихъ курсъ въ среднихъ учебныхъ заведеніяхъ, готовиться по аналитической механикѣ къ каждой лекціи, согласно указаніямъ профессора и отвѣчать на лекціи по вызову его; тѣхъ же изъ нихъ, которые не явятся на лекцію по неуважительной причинѣ или по вызову профессора откажутся отвѣчать, подвергать взысканіямъ, на сей предметъ установленнымъ; 2) учащихся того же курса, окончившихъ курсъ въ высшихъ учебныхъ заведеніяхъ, гдѣ они уже ознакомились съ этимъ предметомъ, подвергнуть тремъ репетиціоннымъ испытаніямъ по аналитической механикѣ въ установленные сроки и тѣхъ изъ нихъ, которые получаютъ на сихъ испытаніяхъ сумму балловъ не менѣе $13^1/_2$, освободить отъ переходнаго экзамена по аналитической механикѣ, предоставивъ имъ не присутствовать на занятіяхъ по сему предмету остальныхъ учащихся, окончившихъ курсъ только въ среднихъ учебныхъ заведеніяхъ.

Съ цѣлью раціональной постановки въ Институтѣ надлежащаго развитія практическихъ занятій по геодезіи, была составлена въ 1889 году профессоромъ Богуславскимъ особая инструкція для учащихся, въ которой содержались подробныя указанія относительно занятій учащихся по геодезіи какъ кабинетныхъ, выполняемыхъ въ теченіи учебнаго года до экзаменовъ, такъ и полевыхъ, производимыхъ въ окрестностяхъ С.-Петербурга послѣ экзаменовъ.

По установленному порядку учащіеся III курса въ теченіи учебнаго года подвергались четыремъ репетиціоннымъ испытаніямъ, а именно: двумъ изъ аналитической механики и по одному изъ строительной механики и строительнаго искусства. Репетиціи, понуждая учащихся къ постепенному въ продолженіе учебнаго года прохожденію преподаваемыхъ предметовъ, приносили несомнѣнную пользу преподаванію.

Не смотря на это, учащіеся III-го (или иначе 1-го)

курса) какъ еще не привыкшіе распоряжаться своимъ временемъ наиболѣе экономно, что особенно не обходимо при значительномъ количествѣ занятій на этомъ курсѣ, сдавали репетиціи едва только удовлетворительно. Находя такой результатъ недостаточнымъ, конференція рѣшила въ 1887 году считать вышеупомянутыя репетиціи необходимыми для учащихся и въ то-же время предоставить значительныя льготы относительно экзаменовъ тѣмъ изъ нихъ, которые на репетиціяхъ получали очень хорошія отмѣтки; именно, учащіеся, получившіе на обѣихъ репетиціяхъ по аналитической механикѣ въ среднемъ не менѣе $4^1/_2$ балловъ—освобождаются отъ переходнаго экзамена по сему предмету, а получившіе на репетиціяхъ по строительной механикѣ и строительному искусству не менѣе $4^1/_2$ балловъ на каждой—не подвергаются переходному экзамену по той части предмета, по которой была сдана репетиція.

Въ разсматриваемый періодъ кромѣ чтенія курсовъ обязательныхъ производилось необязательное чтеніе нѣкоторыхъ курсовъ.

Въ 1884, 1885 и 1886 годахъ Инженеръ Н. П. Котляревскій читалъ необязательныя лекціи практической гидравлики.

Въ 1885 году начаты г. Срезневскимъ лекціи практической фотографіи. Въ послѣдующіе годы руководителемъ по занятіямъ фотографіею состоялъ инженеръ В. И Курдюмовъ.

Въ 1885 году репетиторомъ С. К. Куницкимъ предпринято чтеніе курса „теорія упругости въ приложеніи къ разсчету сооруженій“.

Курсы по фотографіи и по теоріи упругости съ большимъ успѣхомъ продолжались въ послѣдующіе годы.

Въ 1885 г. профессоромъ Горнаго Института И. М. Мушкетовымъ читался курсъ: „Геологія и физическая географія Россіи“ и магистромъ Ходскимъ: „Значеніе путей сообщенія въ народномъ хозяйствѣ“.

Чтеніе послѣдняго курса въ 1886 году пріостановлено до возобновленія Института въ пятикурсномъ составѣ,

чтенiе же по геологiи перенесено съ бывшаго пятаго на четвертый курсъ.

Въ 1887 и 1888 годахъ инженеромъ Г. К. Мерчингомъ читался курсъ электротехники въ примѣненiи къ инженерному дѣлу (независимо отъ курса телеграфовъ) съ подробнымъ изложенiемъ объ электрическомъ освѣщенiи.

Для усовершенствованiя профессоровъ и репетиторовъ въ преподаваемыхъ ими курсахъ, многiе изъ нихъ были командированы за границу для посѣщенiя иностраныхъ высшихъ учебныхъ заведенiй или же для осмотра значительныхъ производящихся работъ.

Такой характеръ имѣли командировки инженеровъ Ф. Е. Максименко, М. А. Шистовскаго, Я. Н. Гордѣенко, А. Д. Романова, Н. И. Вознесенскаго, Г. К. Мерчинга и другихъ.

Въ виду того, что большинство профессоровъ и репетиторовъ Института состояли на службѣ, помимо Института, въ различныхъ правительственныхъ учрежденiяхъ, то во многихъ случаяхъ поименованныя лица получали командировки внутрй Россiи и за границу для удовлетворенiя потребностей разныхъ учрежденiй.

Такое ознакомленiе отражалось самыми благопрiятными результатами на педагогической дѣятельности и на технической литературѣ.

Программы.

Въ 1884 году произведенъ пересмотръ программъ предметовъ, читаемыхъ при трехкурсномъ составѣ Института. При этомъ для удобнѣйшаго дальнѣйшаго усовершенствованiя программъ съ цѣлью возможнаго уменьшенiя всего научнаго матерiала, необходимаго къ преподаванiю въ высшемъ техническомъ учебномъ заведенiи, признано полезнымъ напечатать программы, раздѣливъ всѣ предметы на четыре группы, а именно: одна группа программъ обнимаетъ всѣ отрасли механики; другая обнимаетъ всѣ отрасли строительнаго искусства на сушѣ;

третья—всѣ отрасли водостроительнаго искусства или гидротехники, и, наконецъ, въ четвертую часть должны войти всѣ вспомогательныя науки преподающіяся при трехкурсномъ составѣ Института.

Программы первой группы (по механикѣ) были предварительно пересмотрѣны въ особой комиссіи подъ предсѣдательствомъ ординарнаго профессора Л. А. Еракова, съ участіемъ г. Бобылева, Бѣлелюбскаго, Максименко и Богуславскаго. Въ эту группу (по механикѣ) вошли программы по слѣдующимъ предметамъ: I. Теоретическая механика: 1) статика и графическая статика; 2) кинематика, кинетика и гидростатика. II. Строительная механика. III. Гидравлика. IV. Практическая механика: 1) кинематика механизмовъ, построеніе частей машинъ и способы измѣренія работы и напряженій; 2) производство механической работы при посредствѣ теплоты и электричества; 3) подъемныя машины; 4) паровыя машины; 5) паровозы. Вторую группу (строительное искусство) составляютъ программы предметовъ: I. Технологія строительныхъ матеріаловъ. II. Общія начала строительнаго искусства: 1) строительныя работы: 2) основанія сооруженій. III. Гражданская архитектура. IV. Шоссейныя дороги. V Желѣзныя дороги: 1) построеніе желѣзныхъ дорогъ; 2) эксплуатація желѣзныхъ дорогъ. VI. Мосты. VII. Составленіе смѣтъ и техническая отчетность.

Третью группу (водостроительное искусство и гидротехника) образуютъ программы предметовъ:

I. Водопроводы и водостоки.

II. Орошеніе и осушеніе.

III. Внутреннія водныя сообщенія.

IV. Портовыя сооруженія.

Какъ видно въ каждой группѣ помѣщены программы предметовъ, имѣющихъ тѣсное соприкосновеніе между собою съ цѣлью избѣгнуть, съ одной стороны, вредныхъ пробѣловъ, съ другой излишнихъ повтореній, что неминуемо должно совершиться, такъ сказать, само собою при иной группировкѣ.

Наконецъ, въ четвертую группу собраны программы предметовъ вспомогательныхъ: 1) законовѣдѣнія; 2) аналитической химіи; 3) технической химіи; 4) геологіи и физической географіи (преимущественно въ отношеніи къ Россіи); 5) приложенія электричества къ телеграфіи, желѣзно-дорожной сигнализаціи и освѣщенію; 6) значенію путей сообщенія въ народномъ хозяйствѣ, и 7) фотографіи въ примѣненіи къ инженерному дѣлу.

Сравнивая перечень всѣхъ программъ съ существовавшими до 1884 г. легко видѣть, что, несмотря на желаніе по возможности сокращать преподаваемый въ Институтѣ научный матеріалъ, пришлось, однако, съ учебнаго 1884—1885 гг. ввести преподаваніе въ Институтѣ новыхъ предметовъ, изъ которыхъ нѣкоторые на первый разъ необязательны для студентовъ, какъ напр.: геологія и физическая географія, значеніе путей сообщенія въ народномъ хозяйствѣ и фотографія въ примѣненіи къ инженерному дѣлу.

Мотивы, побудившіе сдѣлать измѣненія и дополненія въ преподаваніи, суть слѣдующіе:

I. Съ начала учебнаго 1884—1885 гг. отдѣлъ строительныхъ матеріаловъ, входившій въ общія начала строительнаго искусства, выдѣленъ изъ этого послѣдняго въ курсъ, подъ названіемъ „технологія строительныхъ матеріаловъ,“ чтеніе котораго въ III курсѣ возложено на преподавателя химіи военнаго инженера полковника Шуляченко. Такое измѣненіе вызвано необыкновенною важностію, полученною въ послѣднее время въ инженерномъ дѣлѣ такими строительными матеріалами, какъ цементы, сталь, литое желѣзо и т. п. и необходимостью для инженера путей сообщенія быть хорошо знакомымъ съ химическою и фабричною стороною этого рода матеріаловъ.

II. По обширности читаемаго въ Институтѣ курса аналитической механики и трудности его для поступающихъ прямо изъ среднихъ учебныхъ заведеній, признано полезнымъ отдѣлить отъ него статику и читать ее отдѣльно въ III курсѣ съ начала года. Чтеніе это возложено

съ начала учебнаго года 1884—1885 г. на профессора Богуславскаго, которому вмѣстѣ съ тѣмъ поручено ознакомить слушателей и съ графическою статикою.

III. По важности для инженера курса шоссейныхъ дорогъ, до сихъ поръ читавшагося вмѣстѣ съ весьма обширнымъ курсомъ мостовъ, признано полезнымъ отдѣлить эти два курса.

Вмѣстѣ съ тѣмъ признано полезнымъ перенести чтеніе лекцій о шоссейныхъ дорогахъ въ III курсъ для того, чтобы поступающихъ въ Институтъ молодыхъ людей ранѣе ввести въ курсъ чисто профессіональныхъ наукъ.

Чтеніе, по возможности, краткаго курса о шоссейныхъ дорогахъ возложено на репетитора М. А. Ляхницкаго, близко и подробно знакомаго съ этимъ предметомъ.

IV. Въ курсѣ практической механики добавленъ отдѣлъ подъ названіемъ „производство механической работы при посредствѣ теплоты и электричества", чтеніе котораго, вмѣстѣ съ чтеніемъ отдѣла о подъемныхъ машинахъ, поручено въ IV курсѣ Института репетитору А. Д. Романову, который уже напечаталъ въ журналѣ Министерства Путей Сообщенія 1884 г. большую часть возложеннаго на него курса, а именно статью „подъемныя машины", и „общіе законы термодинамики въ примѣненіи къ вопросу о работѣ тепловыхъ двигателей".

V. Какъ видно изъ перечня программъ въ Институтѣ съ начала учебнаго 1884—1885 годовъ введено необязательное для студентовъ преподаваніе геологіи и физической географіи преимущественно въ отношеніи къ Россіи, возложенное на адъюнктъ-профессора горнаго института И. В. Мушкетова.

Вопросъ о необходимости введенія въ институтское преподаваніе этого предмета былъ предметомъ особаго обсужденія сперва въ комиссіи, подъ предсѣдательствомъ профессора Глушинскаго, затѣмъ въ Конференціи и, кромѣ того, въ особой комиссіи, назначенной г. Министромъ Путей Сообщенія, подъ предсѣдательствомъ Д. И. Журавскаго.

Съ закрытіемъ I и II курсовъ въ Институтѣ вовсе не читались минералогія и геологія. Не настаивая на необходимости подробнаго изложенія для инженеровъ путей сообщенія такихъ предметовъ, какъ минералогія съ кристаллографіей, нельзя, однакожъ, отрицать важности для нихъ петрографіи, т. е. знакомства съ горными породами, а также съ общими законами геологіи и, наконецъ, съ главными чертами физической географіи, преимущественно въ отношеніи къ Россіи. Такъ какъ на физическую географію можно смотрѣть, какъ на современную геологію, то найдено всего болѣе подходящимъ соединить эти два предмета въ одной программѣ, составленной И. В. Мушкетовымъ, куда вошла также и петрографія, т. е. ученіе о горныхъ породахъ, съ которыми инженеру путей сообщенія приходится встрѣчаться при большихъ выемкахъ, тоннеляхъ и т. п.

По весьма вѣрному замѣчанію одного изъ нашихъ извѣстнѣйшихъ инженеровъ, прямое назначеніе инженера путей сообщенія, можно сказать, заключается въ измѣненіи физическихъ условій страны въ смыслѣ благопріятномъ для благосостоянія ея жителей—сдѣлать непроходимый горный хребетъ удобнымъ для сообщенія, сдѣлать рѣку судоходною, предохранить мѣстность отъ наводненія, осушить болота, провести воду въ пустынную мѣстность и т. п., таковы встрѣчающіяся почти на каждомъ шагу задачи для инженера. Отсюда является необходимость хорошаго знакомства инженера съ физическими условіями страны, въ которой онъ призванъ дѣйствовать, въ особенности же для инженера-гидротехника. Знакомство съ орографіей или рельефомъ страны и рѣчными бассейнами, съ характеромъ теченія рѣкъ, количествомъ въ нихъ воды, измѣненіемъ въ нихъ горизонта, съ количествомъ выпадающей въ разныхъ частяхъ края влаги и т. п. все это до крайности важно для инженера, и хотя всѣхъ этихъ данныхъ въ подробности невозможно требовать отъ курса, такъ какъ онѣ должны составить предметъ особой справочной книги или описанія Россіи въ физико-географическомъ отношеніи, но тѣмъ не менѣе

основные законы, главные выводы и данныя должны быть преподаны въ стѣнахъ Института. Таковъ именно курсъ И. В. Мушкетова, программа котораго съ утвержденія Господина Министра Путей Сообщенія принята въ Институтѣ.

Лекціи на V курсѣ профессора Мушкетова „Геологія и физическая географія Россіи", на основаніи заявленія Г. Мушкетова, признано было полезнымъ въ 1885 году перенести съ V курса на IV съ тѣмъ, чтобы лѣтомъ, при переходѣ слушателей съ IV курса на V, студенты могли бы предпринимать, подъ руководствомъ профессора, геологическія экскурсіи съ готовыми по этой части свѣдѣніями съ цѣлью лучшаго ознакомленія ихъ съ геологическими развѣдками.

VI. Точно такимъ же образомъ вслѣдствіе закрытія I и II курсовъ Института, въ которомъ читались политическая экономія и статистики, признано полезнымъ открыть въ учебномъ 1884—1885 году краткій курсъ подъ заглавіемъ „Значеніе путей сообщенія въ народномъ хозяйствѣ", въ которомъ собраны главные выводы политической экономіи и статистики въ отношеніи къ водянымъ путямъ и желѣзнымъ дорогамъ. Чтеніе этого курса возложено на магистра политической экономіи Г. Ходскаго.

Опытъ показалъ, что при усиленныхъ занятіяхъ въ V курсѣ проектами, учащіеся почти не посѣщали этихъ лекцій, почему, съ разрѣшенія Г. Министра путей сообщенія, признано было безполезнымъ продолжать чтеніе этого курса. Вслѣдъ затѣмъ была предложена другимъ лицамъ иная программа курса, приблизительно такого же содержанія подъ названіемъ „Экономика Путей Сообщенія", и программа эта была одобрена Конференціей, но, однако же, признано было за лучшее отложить чтеніе подобнаго курса (соединяющаго въ себѣ основныя начала политической экономіи и главнѣйшіе выводы статистики) до преобразованія Института.

VII. Въ курсѣ желѣзныхъ дорогъ, читаемомъ репетиторомъ Я. Н. Гордѣенко, значительно расширенъ отдѣлъ

объ эксплоатаціи желѣзныхъ дорогъ, о необходимости котораго неоднократно уже поднимался вопросъ.

VIII. Наконецъ, введено необязательное для обучающихся въ Институтѣ преподаваніе фотографіи въ примѣненіи къ инженерному дѣлу, возложенное на магистра В. И. Срезневскаго. Мотивы, побудившіе ввести этотъ курсъ, слѣдующіе: фотографическій снимокъ со строительныхъ работъ, производящихся въ отдаленныхъ пунктахъ, давая полное понятіе о положеніи работъ, представляетъ, такъ сказать, вполнѣ достовѣрный документъ, могущій въ нѣкоторыхъ отношеніяхъ замѣнить актъ освидѣтельствованія работъ и при небольшомъ умѣніи можетъ быть сдѣланъ всякимъ инженеромъ, не требуя дорогой выписки на мѣсто работъ настоящаго фотографа по профессіи. Открытые облегченные пріемы фотографіи на сухихъ пластинкахъ доставляютъ возможможность имѣть дешево стоющую періодическую отчетность, давая полное понятіе о положеніи работъ въ извѣстные сроки. При несчастныхъ случаяхъ (обрушеніе моста, взрывъ парового котла и т. п.), фотографическіе снимки составляютъ наилучшій и самый достовѣрный, безспорный актъ. Не менѣе важна фотографія для инженера при копированіи чертежей, такъ какъ воспроизведеніе копій чертежей въ произвольномъ числѣ экземпляровъ и въ желаемомъ масштабѣ, что практикуется уже при топографическихъ съемкахъ, — вполнѣ достигается при настоящемъ положеніи фотографіи и избавляетъ инженера отъ продолжительной и утомительной работы.

Лекціи фотографіи, читающіяся въ химической лабораторіи Института, были сдѣланы доступными не только для студентовъ всѣхъ курсовъ Института, но и для желающихъ изъ инженеровъ.

Въ концѣ учебнаго 1884 — 1885 г. была образована особая комиссія, подъ предсѣдательствомъ экстраординарнаго профессора Максименко, которой поручено было ближайшимъ образомъ сообразить дальнѣйшія согласованія составленныхъ въ предшествовавшемъ учебномъ году программъ преподаванія спеціальныхъ

предметовъ, и, главнымъ образомъ, разработать болѣе подробно программы практическихъ упражненій во всѣхъ этихъ курсахъ, причемъ предложено было временно, до преобразованія Института вновь въ пятикурсный составъ, облегчить чертежныя требованія для практическихъ упражненій и проектовъ во всѣхъ трехъ курсахъ, такъ какъ при комплектованіи Института почти на половину окончившими курсъ въ университетахъ невозможно требовать отъ всѣхъ такого же умѣнія чертить, какъ при пятилѣтнемъ пребываніи въ Институтѣ. Комиссія исполнила данное ей порученіе и результаты ея трудовъ, большею частью, одобрены конференціею. При этомъ постановлено преподаваніе архитектуры, для облегченія весьма труднаго для прохожденія IV курса, перевести въ III курсъ, для чего и постановлено читать въ 1884 году архитектуру какъ въ въ IV, такъ и III курсахъ, а затѣмъ только въ одномъ III курсѣ. Программа практическихъ упражненій разработана весьма подробно, а число листовъ проектныхъ чертежей, представляемыхъ студентами V курса, ограничено семью листами большаго формата для устраненія ненужнаго и излишняго соревнованія, причемъ выражено, чтобы объемъ представляемыхъ студентами объяснительныхъ при проектахъ записокъ былъ возможно менѣе объемистъ и заключалъ бы въ себѣ лишь изложеніе главныхъ основаній проекта и главные разсчеты.

Особой комиссіи, подъ предсѣдательствомъ профессора Максименко, было предложено обсудить вопросъ о возможномъ расширеніи программъ практическихъ упражненій.

Комиссія пришла къ слѣдующимъ выводамъ, принятымъ Конференціею: установить слѣдующія репетиціи въ теченіе учебнаго года: а) въ III курсѣ—одну по строительному искусству, одну по строительной механикѣ и двѣ по теоретической механикѣ, всего четыре; б) въ IV курсѣ — по мостамъ двѣ репетиціи, по теоріи и устройству паровыхъ машинъ—одну репетицію, и по гидравликѣ—одну репетицію, всего четыре.

Въ то же время комиссія постановила число практическихъ чертежныхъ упражненій на III курсѣ ограничить двѣнадцатью, вмѣсто прежнихъ четырнадцати, замѣнивъ по строительному искусству два упражненія однимъ и по геометрическому черченію также два упражненія—однимъ.

По курсу графической статики комиссія и затѣмъ Конференція постановила дополнить его статьею „Графическое опредѣленіе усилій въ частяхъ строительныхъ и мостовыхъ фермъ".

Учебная часть.

Изъ числа мѣръ, принятыхъ конференціею въ разсматриваемомъ періодѣ для большаго успѣха учебной части въ Институтѣ, надо указать на слѣдующія:

1) Въ 1882 г. начато чтеніе курса постройки и эксплоатаціи желѣзныхъ дорогъ. Газетными публикаціями вызывались лица, желающія занять вновь учрежденную кафедру желѣзныхъ дорогъ. Послѣ конкурснаго испытанія, состоявшаго въ прочтеніи всѣми кандидатами пробной лекціи, конференція избрала на должность профессора желѣзнодорожнаго дѣла, состоящаго репетиторомъ и занимающагося въ Главномъ Обществѣ Россійскихъ желѣзныхъ дорогъ инженера Я. Н. Гордѣенко.

2) Привлеченіе всѣхъ репетиторовъ, какъ вѣроятныхъ будущихъ дѣятелей по преподаванію, къ чтенію отдѣльныхъ частей курсовъ по соглашенію съ профессорами и независимо отъ лежащихъ на нихъ прямыхъ обязанностей по руководству учащихся при составленіи проектовъ въ помощь профессорамъ.

3) Введеніе обязательныхъ репетицій въ III и IV курсахъ.

4) Удлиненіе срока годоваго преподаванія вслѣдствіе постановленія о начатіи учебнаго года для IV и V курсовъ 30 сентября и окончаніи онаго 15 апрѣля. При этомъ время годоваго экзамена значительно сокращено, а именно до одного мѣсяца.

5) Разсмотрѣніе при выпускномъ экзаменѣ составляе-

мыхъ въ V курсѣ проектовъ совмѣстно съ производствомъ экзаменовъ по соотвѣтствующимъ предметамъ, что побуждаетъ учащихся серьезнѣе относиться къ разрабатываемымъ ими проектамъ.

б) Обязательное для всѣхъ студентовъ IV курса, переходящихъ въ V курсъ, представленіе отчетовъ о практическихъ работахъ, на которыхъ они находились лѣтомъ. Мѣра эта была принята въ 1883 г. и на первый разъ увѣнчалась успѣхомъ. По разсмотрѣніи всѣхъ отчетовъ, представленныхъ студентами осенью 1883 г. шести лучшимъ ихъ нихъ назначены денежныя преміи, а затѣмъ наиболѣе интересные изъ отчетовъ сперва прочитаны составителями въ аудиторіяхъ подъ руководствомъ профессоровъ, а затѣмъ напечатаны съ разрѣшенія г. Министра Путей Сообщенія на счетъ суммъ полученныхъ за право ученія, въ особомъ изданіи „Сборникъ Института Инженеровъ Путей Сообщенія. Отдѣлъ первый. Труды учащихся". (О Сборникѣ говорится особо).

Занятія учащихся въ лабораторіяхъ.

Учащіеся III курса занимались подъ руководствомъ профессоровъ, преподавателей и репетиторовъ въ химической лабораторіи института — опредѣленіемъ химическаго состава строительныхъ матеріаловъ, а въ механической лабораторіи—опредѣленіемъ ихъ сопротивленія помощью имѣющихся машинъ и приборовъ.

Послѣднія занятія въ 1884 г. получили обязательный характеръ, въ виду состоявшагося постановленія конференціи считать лабораторныя занятія предметомъ особымъ отъ каѳедры строительной механики, относительно годовой оцѣнки трудовъ учащихся Института. Для достиженія этой цѣли, кромѣ общихъ занятій, назначаемыхъ въ опредѣленное время въ связи съ преподаваніемъ курса, установлено было очередное участіе студентовъ въ помощь лицамъ, ведущимъ испытанія на томъ или другомъ приборѣ по частнымъ и правительственнымъ испытаніямъ матеріаловъ.

Представленіе студенческихъ проектовъ на Высочайшее возрѣніе.

Въ числѣ работъ, представлявшихся на Высочайшее воззрѣніе Министерствомъ Путей Сообщенія находились также работы, исполненныя студентами Института инженеровъ.

На назначенный на 28 апрѣля 1887 года въ Гатчинскомъ дворцѣ Высочайшій осмотръ чертежныхъ и картографическихъ работъ Министерства Путей Сообщенія, г. Министромъ было приказано представить трехъ изъ отличнѣйшихъ студентовъ Института выпускнаго, т. е. V курса съ ихъ учебными проектами. Представленные учащимися на Высочайшее воззрѣніе проекты были слѣдующіе:

Студента Чижова.

1) Желѣзный поворотный рѣшетчатый однорукавный мостъ, подъ обыкновенную дорогу, пролетомъ въ 15 саж.

2) Товарная станція при С.-Петербургскомъ портѣ.

3) Товаро-пассажирскій паровозъ.

4) Каменное паровозное зданіе для 6 паровозовъ съ водоемнымъ зданіемъ.

Студента Виноградова.

1) Желѣзный мостъ системы Гербера, пролетомъ 100 саж.

2) Водоподъемная плотина системы Дефонтена.

3) Канализація Петербургской и Выборской стороны.

4) Каменное паровозное зданіе для 12 паровозовъ.

Студента Кистера.

1) Желѣзный полупараболическій мостъ, пролетомъ 46,5 саж.

2) Бетонный заводъ при Либавскомъ портѣ.

3) Кранъ Ферберна, подъемной силой въ 20 тоннъ.

4) Каменное паровозное зданіе для 12 паровозовъ.

Вслѣдствіе этого осмотра Директоръ Института въ числѣ прочихъ лицъ Высочайшимъ приказомъ отъ 9 мая 1887 г., былъ осчастливленъ изъявленіемъ Монаршей

благодарности, а тремъ учащимся Института, имѣвшимъ счастіе представлять Его Величеству свои проекты, въ томъ же приказѣ объявлено Высочайшее благоволеніе.

На назначенный на 2 мая 1888 г. Высочайшій смотръ въ Зимнемъ дворцѣ чертежныхъ и картографическихъ работъ Министерства Путей Сообщенія, г. Министромъ было приказано представить трехъ изъ числа лучшихъ студентовъ V, т. е. выпускнаго курса съ ихъ учебными проектами. Представленные учащимися на Высочайшее воззрѣніе проекты были слѣдующіе:

Студента Сахарова (Вячеслава).

1) Мостоваго катучаго крана въ 10 тоннъ.

2) Измѣненіе сортировочныхъ путей на станціи С.-Петербургъ Николаевской желѣзной дороги.

3) Хлѣбнаго пакгауза на 1.500.000 пудовъ хлѣбнаго зерна.

4) Желѣзнаго моста раскосной системы съ подъемною проѣзжею частью подъ желѣзную дорогу пролетомъ 22 саж.

5) Каменнаго зданія для больницы на 24 кровати.

Студента Миллера (Александра).

1) Пошвеннаго колеса ($H=0,5$ метра, секундный расходъ $Q=2$ куб. метр.).

2) Сигнализація и группировка стрѣлокъ на станціи Казатинъ Юго-Западныхъ желѣзныхъ дорогъ по системѣ Саксби-Фармеръ.

3) Водоподъемной плотины системы Шануана.

4) Желѣзнаго моста системы Гербера (сумма отверстій 75 саж.), подъ желѣзную дорогу.

5) Водоподъемнаго зданія на 10.000 ведеръ воды.

Студента Свентоховскаго (Адама).

1) Газоваго двигателя на 20 паровыхъ силъ системы Симплексъ.

2) Вывознаго порта на С.-Петербургскомъ морскомъ каналѣ.

3) Канализація Замоскворѣчья на 100.000 жителей по 8 ведеръ на человѣка съ очистительною станціею по системѣ Рекнеръ-Роте.

4) Желѣзнаго моста подвѣсно-арочной сложной системы подъ желѣзную дорогу съ ѣздою по низу, пролетомъ 28 саж.

5) Каменнаго зданія для ремонтныхъ мастерскихъ на 8 паровозовъ.

Лѣтнія занятія учащихся.

При трехкурсовомъ Институтѣ лѣтнія занятія учащихся, переведенныхъ въ бывшій IV курсъ, заключались по примѣру предшествующихъ лѣтъ въ геодезическихъ работахъ въ окрестностяхъ Петербурга.

Учащіеся IV и V курсовъ находились на работахъ эксплоатируемыхъ желѣзныхъ дорогъ, на изысканіяхъ по устройству новыхъ желѣзнодорожныхъ линій, а также на изысканіяхъ по воднымъ путямъ и на другихъ разнообразныхъ работахъ.

Выпускные экзамены.

Выпускные и переводные экзамены производились въ апрѣлѣ и маѣ мѣсяцахъ.

Экзамены въ IV и V курсахъ производились особою Комиссіею, предсѣдатель и члены которой назначались г. Министромъ изъ высшихъ чиновъ Министерства.

Въ 1887 г., согласно приказанію г. Министра генералъ-адъютанта К. Н. Посьета, окончившимъ курсъ въ Институтѣ студентамъ дипломы были розданы на устроенномъ въ первый разъ выпускномъ актѣ, происходившемъ 25 мая.

Актъ этотъ, на которомъ присутствовали лишь члены конференціи и всѣ служащіе въ Институтѣ лица и студенты Института, начался молебномъ, послѣ котораго былъ прочитанъ утвержденный Г. Министромъ журналъ Комиссіи, производившей экзамены въ V и IV курсѣ Института подъ предсѣдательствомъ инженера дѣйствительнаго тайнаго совѣтника Кербедза и которымъ утверждались въ званіи гражданскихъ инженеровъ 53 человѣка.

Затѣмъ было прочитано также утвержденное г. Министромъ постановленіе конференціи относительно назначенія учащимся преміи инженера Риппаса.

Въ заключеніе прочитанъ Высочайшій отъ 9 мая приказъ, въ которомъ, между прочимъ, объявлено Высочайшее благоволеніе тремъ учащимся, бывшимъ на Высочайшемъ смотру 28 апрѣля въ Гатчинѣ и, наконецъ, розданы дипломы всѣмъ окончившимъ курсъ, причемъ директоромъ сказана краткая рѣчь вновь утвержденнымъ въ званіи инженеровъ молодымъ людямъ.

При этомъ выпускѣ впервые была примѣнена мѣра, одобренная г. Министромъ 27 мая 1886 г. и заключающаяся въ томъ, что при замѣщеніи свободныхъ вакансій въ учрежденіяхъ Министерства Путей Сообщенія вновь выпущенными изъ Института молодыми людьми, была принимаема во вниманіе аттестація институтскаго начальства и чтобы свободные мѣста давались преимущественно тѣмъ, которые при прохожденіи курса въ Институтѣ заявили себя наибольшими успѣхами и добросовѣстностью.

Механическая лабораторія.

Оборудованіе Лабораторіи.

Съ цѣлью возможно болѣе удовлетворить разнообразнымъ требованіямъ, лабораторія, сообразно текущимъ денежнымъ средствамъ своимъ, постепенно продолжала увеличивать свой инвентарь пріобрѣтеніемъ мелкихъ приборовъ и различныхъ приспособленій къ машинѣ Вердера; сверхъ того, по заказу ея, изготовленъ (1882) С.-Петербургскимъ металлическимъ заводомъ малый гидравлическій прессъ, служащій для сгибанія металлическихъ полосъ на извѣстный уголъ до излома, какъ это обыкновенно предписывается техническими условіями пріемки металловъ. Въ 1884 г. къ приспособленіямъ машины Вердера добавлены захваты съ сферическими вкладышами для нормальныхъ металлическихъ образцовъ круглаго сѣ-

ченія и шарожка (фрезеръ) для нарѣзки бороздъ въ нормальныхъ плоскихъ металлическихъ образцахъ.

Въ числѣ органовъ Министерства Путей Сообщенія, Департаментъ Шоссейныхъ и Водяныхъ Сообщеній, имѣя въ своемъ вѣдѣніи постоянно значительное количество работъ, съ первыхъ же годовъ существованія вновь организованной лабораторіи, входилъ въ сношеніе съ нею по поводу или испытанія матеріаловъ (щебня кирпичнаго или искусственнаго для устройства и ремонта различныхъ шоссе, цемента для портовыхъ сооруженій, желѣза для рѣчныхъ пароходовъ и пр.), или разсмотрѣнія техническихъ условій поставки и пріемки различныхъ матеріаловъ для мостовыхъ и портовыхъ сооруженій.

Въ виду необходимости подвергать спеціальнымъ испытаніямъ матеріалъ, идущій на проѣзжія дороги и троттуары, по ходатайству Департамента Шоссейныхъ и Водяныхъ Сообщеній, было разрѣшено въ 1885 г. заказать для механической лабораторіи, за счетъ суммъ по содержанію шоссе, два прибора: а) шлифовальный станокъ для испытанія камней на стираніе (для троттуаровъ и брусковыхъ мостовыхъ), и б) барабанный аппаратъ Deval'я для испытанія камней, предназначенныхъ для шоссейной одежды.

Въ 1889 г. инвентарь машинъ и приборовъ лабораторіи пополненъ нѣсколькими новыми предметами, а именно пріобрѣтены: а) приспособленіе къ разрывному рычажному прибору Михаэлиса для испытанія растворовъ на силу прилипанія (Берлинъ) и б) нормальный коперъ Клебе (Мюнхенъ).

Сверхъ сего, пріобрѣтенъ лабораторіей Института приборъ Френкеля (прогибомѣръ) для измѣренія прогиба мостовыхъ фермъ безъ помощи подмостей. Приборъ этотъ пополнилъ имѣющуюся уже въ лабораторіи коллекцію измѣрительныхъ приборовъ для мостовъ, каковы: прогибомѣръ Аскенази, тазеометры Штейнера и Гордѣенко и измѣритель растяженій Френкеля.

Помѣщеніе, занимаемое лабораторіей, представляло залу, въ которой сосредоточены приборы, относящіеся

до всякаго рода испытаній, производящихся лабораторіей, а также и всѣ витрины съ образцами испытанныхъ матеріаловъ. Отсутствіе совершенно отдѣльной комнаты для кабинетныхъ занятій лицъ, работающихъ въ лабораторіи, а также отсутствіе особаго помѣщенія для цементныхъ работъ (что имѣетъ особенное значеніе въ отношеніи надлежащаго содержанія машины Вердера) составляло существенный недостатокъ устройства лабораторіи. Съ цѣлью удовлетворить хотя отчасти послѣднему требованію — предохранить машину Вердера отъ цементной пыли, въ 1886 году устроено въ залѣ, занимаемой лабораторіей, отдѣленіе для цементныхъ работъ, причемъ сосредоточены въ одной части зала всѣ витрины съ матеріалами съ надлежащею сортировкою коллекцій.

Въ 1887 г. для контролированія правильности показаній машины Вердера пріобрѣтенъ изготовленный въ мюнхенской механической мастерской Клебе повѣрочный брусъ изъ тигельной стали съ такимъ сѣченіемъ, что при нагруженіи растягивающимъ усиліемъ въ 75 тоннъ, напряженіе въ брусѣ еще не превосходитъ предѣла упругости. Періодическіе опыты съ этимъ брусомъ при нагруженіи не свыше 75 тоннъ позволяютъ съ помощью зеркальнаго прибора повѣрять состояніе машины. Сравненіе удлиненій, полученныхъ при опытѣ съ означеннымъ брусомъ на нашей машинѣ Вердера, съ результатами, полученными съ тѣмъ же брусомъ на такой же машинѣ въ мюнхенской лабораторіи, показало тождественное состояніе обѣихъ машинъ.

Для изученія силы сцѣпленія цементныхъ растворовъ пріобрѣтено приспособленіе Михаэлиса къ его разрывному прибору, предложенное имъ на бывшей въ 1886 г. конференціи въ Дрезденѣ. Образцы приготовляются трапецоидальнаго вида на подкладкахъ изъ матоваго стекла, вставляемыхъ на дно формы. Сопротивленіе отрыванію затвердѣвшаго тѣста отъ матовой поверхности стекла и служитъ показателемъ силы сцѣпленія растворовъ.

Для опредѣленія отношеній вѣса единицы объема це-

мента въ плотномъ и рыхломъ состояніи (это имѣетъ хозяйственное значеніе при производствѣ работъ), лабораторія ввела въ свои занятія взвѣшиваніе литра различныхъ цементовъ въ рыхломъ и уплотненномъ состояніи, пользуясь для сего нормальными ведерцами, объемомъ въ одинъ литръ.

Въ 1886 году начаты лабораторіей наблюденія надъ каменными матеріалами посредствомъ искусственнаго замораживанія насыщенныхъ водою образцовъ, для чего приспособленъ особый ящикъ съ двумя внутренними ящиками. Охлаждающая смѣсь берется по вѣсу изъ 3 частей льда и 1 части поваренной соли. Изъ образцовъ камней, получившихъ поврежденія отъ замораживанія, составляется особая коллекція, поучительная для посѣтителей лабораторіи.

Для размѣтки металлическихъ образцовъ плоскаго и круглаго вида лабораторіей устроены два небольшихъ прибора, въ которые закладываются образцы для нанесенія дѣленій по длинѣ образца.

Для приготовленія образцовъ и разныхъ мелкихъ работъ въ лабораторіи необходимъ хотя самый небольшой двигатель. Въ этихъ видахъ Господиномъ Министромъ разрѣшено въ 1886 году передать въ лабораторію казенную 4-сильную газовую машину изъ мастерскихъ Екатерининской желѣзной дороги.

По доставленіи машины изъ Екатеринослава, къ ноябрю 1886 года были окончены всѣ работы, относящіяся до установки газовой машины, приборовъ и ихъ взаимнаго соединенія. Газовая машина поставлена на вновь выведенный фундаментъ изъ бута и помощью особыхъ приводовъ приведена въ связь съ общими газо- и водопроводами. Отъ шкива газовой машины идетъ ременная передача къ настѣнному валу, отъ котораго имѣется непосредственная передача къ барабанному прибору, совершающему при нормальномъ ходѣ газовой машины 2.000 оборотовъ въ часъ, и чрезъ вспомогательный валъ къ станку для стиранія, дѣлающему 20 оборотовъ въ минуту.

Барабанный приборъ установленъ на кирпичномъ, а станокъ для стиранія на бутовомъ фундаментѣ.

Газовая машина собрана фирмою Вибрингъ (Спб.), передаточные механизмы и станокъ для стиранія исполнены С.-Петербургскимъ металлическимъ заводомъ, а барабанный приборъ изготовленъ механикомъ Струбе (въ Парижѣ).

Газовая машина и приборы приведены были въ движеніе 23 ноября въ день храмоваго праздника Института, въ присутствіи Министра Путей Сообщенія генералъ-адъютанта Посьета, товарища Министра тайн. сов. Селифонтова, Начальника управленія желѣзныхъ дорогъ тайн. сов. Салова, Директора Департамента Шоссейныхъ и Водяныхъ Сообщеній тайн. сов. Фадѣева, начальства Института и другихъ инженеровъ, почтившихъ своимъ посѣщеніемъ праздникъ Института.

Установкою газовой машины съ передаточными механизмами положено начало машинному отдѣленію лабораторіи, которое можетъ получить особое развитіе съ установкою приборовъ для повторнаго нагруженія.

Въ 1888 г. пріобрѣтена горячая баня для прокаливанія лепешекъ изъ цементнаго тѣста (Darrprobe). Нагрѣваніемъ лепешки до 120° Ц. въ теченіе 1—2 часовъ возможно убѣдиться въ краткое время, обладаетъ ли цементъ неизмѣняемостью объема, признаваемое за одно изъ основныхъ условій доброкачественности цемента.

Въ томъ же 1888 году устроено лабораторіею приспособленіе къ разрывному прибору Михаэлиса для испытанія малыхъ брусковъ изъ растворовъ на переломъ.

Къ особаго рода дѣятельности механической лабораторіи относилось содѣйствіе различнымъ учрежденіямъ и лицамъ по пріобрѣтенію приборовъ для испытанія матеріаловъ, причемъ нерѣдко лабораторіи приходилось давать совѣты относительно выбора самыхъ приборовъ.

Въ числѣ означенныхъ приборовъ наибольшее количество относилось до различныхъ приборовъ по испытанію цементовъ для цементныхъ заводовъ, управленій желѣзныхъ дорогъ и по постройкѣ портовъ, а также при-

боровъ по испытанію мостовъ для управленій желѣзныхъ дорогъ.

Желая, по возможности, содѣйствовать ознакомленію съ результатами испытанія матеріаловъ, а еще болѣе напомнить во-очію о существованіи въ Россіи зародыша опытной станціи, лабораторія принимала участіе во Всероссійской промышленно-художественной выставкѣ 1882 года въ Москвѣ. Участіе ея выразилось: выставкою коллекціи испытанныхъ строительныхъ матеріаловъ и таблицъ, заключавшихъ результаты испытанія ихъ, а также выставкою рисунковъ приборовъ и частью самихъ приборовъ. Экспертная комиссія выставки руководствовалась, между прочимъ, вышеупомянутыми таблицами результатовъ испытанія при обсужденіи достоинства цементовъ русскихъ заводовъ. Сверхъ того, лабораторія принимала участіе въ 1884 году въ Технической выставкѣ Собранія инженеровъ путей сообщенія.

Отношеніе лабораторіи къ строительнымъ работамъ.

Съ учрежденіемъ Временнаго управленія казенныхъ желѣзныхъ дорогъ (1881) и постояннымъ развитіемъ новой сѣти желѣзныхъ дорогъ усилилась въ замѣтной степени роль лабораторіи въ испытаніи матеріаловъ для правительственныхъ работъ; сюда относятся: испытаніе камней для мостовыхъ опоръ, цемента и частью металловъ.

Установленныя Министерствомъ Путей Сообщенія нормальныя условія пріемки цементовъ (1881), выработанныя особою министерскою комиссіею, образованіе которой состоялось по иниціативѣ лабораторіи, послужили исходнымъ пунктомъ однообразнаго и сравнительнаго испытанія цементовъ.

Упроченіе русскаго цементнаго производства, связанное съ установившимися довѣріемъ къ продукту и съ оказаннымъ русскому цементу покровительствомъ нѣкотораго повышенія пошлины (1881), а впослѣдствіи съ распоряженіемъ о предпочтительномъ употребленіи русскаго цемента на работахъ вѣдомства путей сообщенія,

выразилось тѣмъ, что иностранный цементъ уступилъ существенно мѣсто русскому, что рѣзко отразилось и на поступленіяхъ его въ лабораторію.

Съ 1882 г. количество работъ по испытанію цемента постоянно возрастаетъ, но за небольшимъ исключеніемъ доставки принадлежитъ цементу русскихъ заводовъ.

По испытанію цемента для казенныхъ дорогъ, лабораторія принимала на себя валовую пріемку этого матеріала. Соотвѣтственно договорамъ начальниковъ работъ строющихся дорогъ съ русскими заводами, въ лабораторію поступали въ большомъ количествѣ пробы отъ поставленныхъ партій цемента, причемъ пріемка цемента и заканчивалась этими испытаніями (цементъ для Екатеринбурго Тюменской, Самаро-Уфимской и др.).

Кромѣ указанныхъ работъ останавливаютъ особое вниманіе слѣдующія, произведенныя въ лабораторіи, испытанія:

а) Сварочное желѣзо изъ Кіевскаго цѣпного моста. Лѣтомъ 1888 г. профессоръ Бѣлелюбскій былъ командированъ отъ Департамента Шоссейныхъ и Водяныхъ Сообщеній въ Кіевъ на Николаевскій цѣпной мостъ, съ цѣлью обсудить вопросы, касающіеся капитальнаго ремонта деревянныхъ частей моста и выяснить качества желѣза въ цѣпяхъ.

Послѣднее явилось возможнымъ сдѣлать путемъ сравнительнаго испытанія желѣза изъ полосы, взятой изъ цѣпи, работавшей въ теченіе 40 лѣтъ и изъ полосы, сохранившейся безъ употребленія въ мостовомъ магазинѣ. Оказалось, что желѣзо, само по себѣ высокаго качества, осталось безъ измѣненій.

б) Бетонныя балки для фильтровъ с.-петербургскихъ водопроводовъ.

Въ 1889 г. завѣдывающій лабораторіей съ А. Р. Шуляченко принималъ участіе въ совѣщательной комиссіи при городской управѣ по фактическому надзору по устройству фильтровъ для обсужденія состава бетоновъ, предназначаемыхъ для пола въ резервуарѣ и фильтрахъ. Въ связи съ этимъ вопросомъ въ лабораторіи произве-

дены были опыты на переломъ съ бетонными балками состава, предположеннаго для пола въ означенныхъ сооруженіяхъ.

в) Изслѣдованіе строительныхъ матеріаловъ для Сурамской обходной линіи Закавказской желѣзной дороги. Въ числѣ порученій, возложенныхъ на профессора Бѣлелюбскаго во время трехмѣсячной его командировки на Закавказскую дорогу лѣтомъ 1889 г., было изученіе каменныхъ породъ, предназначаемыхъ для тоннеля и искусственныхъ сооруженій Сурамской линіи, строющейся подъ начальствомъ инженера дѣйств. ст. сов. Рыдзевскаго.

Съ означенною цѣлью произведенъ былъ осмотръ мѣсторожденій каменныхъ породъ (известняки, песчаники, туфы, граниты и др.) въ предѣлахъ отъ Мцхета до Гелата. Предварительное испытаніе камней на раздробленіе сдѣлано въ Тифлисѣ на приборѣ Раше и производилось на мѣстѣ проба на морозъ.

Параллельно съ этимъ въ лабораторіи Института производилось испытаніе образцовъ камней въ болѣе крупныхъ размѣрахъ на машинѣ Вердера и также проба на морозъ. Слѣдуетъ замѣтить при этомъ, что означенными испытаніями подтвердились результаты уже ранѣе предпринятыхъ управленіемъ по постройкѣ Сурамской линіи пробъ на морозъ. Съ развитіемъ обширной и разнообразной дѣятельности механической лабораторіи, ясно проявилась потребность въ правилахъ, которыя устанавливали бы желательный порядокъ въ веденіи испытаній и регулировали бы отношенія завѣдывающаго механической лабораторіей и нуждающихся въ испытаніи матеріаловъ. Проектъ такихъ правилъ былъ выработанъ особою комиссіею подъ предсѣдательствомъ проф. Бѣлелюбскаго и, по подробномъ обсужденіи его въ конференціи, былъ одобренъ (въ 1887 г.) для представленія на утвержденіе Г. Министра.

Въ 1889 году утверждена новая такса платы за производство испытаній. Одновременно опредѣлены и указаны данныя относительно количества матеріала, потребнаго для испытаній, формы и величины образцовъ и пра-

вила доставленія матеріаловъ въ лабораторію. Вмѣстѣ съ тѣмъ, по представленію Г. Директора Института, Комитетомъ Министровъ разрѣшено сборъ за испытанія матеріаловъ причислять къ спеціальнымъ средствамъ Института по механической лабораторіи для употребленія его на нужды лабораторіи.

Научная дѣятельность лабораторіи.

Кромѣ занятій со студентами Института, о чемъ сказано ранѣе (стр. 225), лабораторія принимала дѣятельное участіе въ разсмотрѣніе различныхъ научныхъ вопросовъ.

Въ 1884 г. по иниціативѣ проф. Баушингера, завѣдывающаго механической лабораторіей при мюнхенскомъ политехникумѣ, состоялась конференція въ Мюнхенѣ съ цѣлью установленія одинаковыхъ способовъ испытанія матеріаловъ. Образованная конференціею постоянная комиссія имѣла совѣщаніе въ 1885 г. тамъ же, въ Мюнхенѣ, для обсужденія работъ подкомиссій. Въ виду важности согласованія дѣйствій институтской лабораторіи съ дѣйствіями другихъ европейскихъ лабораторій, завѣдывающій ею проф. Бѣлелюбскій, по ходатайству Директора Института тайн. сов. инженера М. Н. Герсеванова, былъ командированъ Министерствомъ Путей Сообщенія на оба вышеупомянутыя совѣщанія и, сверхъ того, принималъ участіе въ текущихъ дѣлахъ постоянной комиссіи.

Положенія, одобренныя мюнхенской конференціею относительно способа испытанія различныхъ матеріаловъ, постепенно введены въ работы лабораторіи; такъ, введены нормальные размѣры для образцовъ изъ камня, кирпича и металловъ; при испытаніи цементовъ примѣняется опредѣленіе количества воды для нормальной густоты (консистенція) раствора, для чего лабораторія пользуется швейцарскою иглою Вика и копромъ Тетмайера.

Въ мартѣ 1885 г. въ Петербургѣ состоялось первое совѣщаніе русскихъ цементныхъ заводчиковъ и техниковъ съ цѣлью обсудить вопросы по цементнымъ испытаніямъ, затронутые мюнхенскою конференціею и вообще вопросы, касающіеся техники цементнаго производства.

На конференціи въ 1886 г. въ Дрезденѣ были приняты окончательно резолюціи относительно способовъ испытанія матеріаловъ, установлена номенклатура гидравлическихъ вяжущихъ веществъ и образована вновь постоянная комиссія изъ 25 лицъ для дальнѣйшаго обсужденія вопросовъ, возникающихъ по изслѣдованію матеріаловъ. Н. А. Бѣлелюбскій, какъ завѣдывающій механической лабораторіей, вошелъ въ число членовъ постоянной комиссіи.

Въ мартѣ 1887 года состоялось въ С.-Петербургѣ второе совѣщаніе русскихъ цементныхъ техниковъ и заводчиковъ подъ предсѣдательствомъ проф. Шуляченко. При этомъ, кромѣ вопросовъ, спеціально касающихся заводскаго дѣла, разсмотрѣны были въ подробностяхъ принятыя дрезденскою конференціею постановленія по испытанію вяжущихъ веществъ и составленъ вновь проектъ нормальныхъ условій пріемки цементовъ, преимущественно портландскихъ.

Предположено, въ виду достиженія однообразія въ пріемкѣ цементовъ, проектъ нормальныхъ условій внести на обсужденіе особой комиссіи при Императорскомъ Техническомъ Обществѣ съ участіемъ представителей отъ вѣдомствъ, производящихъ строительныя работы, и затѣмъ уже представить его на благоусмотрѣніе самыхъ вѣдомствъ.

Хотя такимъ образомъ вопросъ объ измѣненіи нормальныхъ условій пріемки цементовъ подлежалъ бы окончательному обсужденію Министерства Путей Сообщенія только послѣ работъ особой комиссіи при Техническомъ Обществѣ, но лабораторія Института, озабоченная непрерывными испытаніями цементовъ для строющихся казенныхъ дорогъ, а также портовъ, ходатайствовала предъ Министерствомъ Путей Сообщенія о нѣкоторыхъ измѣненіяхъ въ существующихъ нормахъ, которыя безусловно признаны необходимыми для болѣе правильнаго сужденія о цементѣ и внесеніе которыхъ въ правила сократило бы излишнюю работу лабораторіи по производству испытаній. Эти измѣненія, касающіяся главнымъ образомъ вве-

денія нормальной консистенціи растворовъ и употребленія иглы Вика, приняты Министерствомъ и указаны въ циркулярахъ отъ 21 мая и 12 сентября 1887 года.

Въ апрѣлѣ 1889 года въ лабораторіи состоялось испытаніе русскихъ портландъ-цементовъ въ присутствіи представителей заводовъ, причемъ обращено было особое вниманіе на соблюденіе однообразія во всемъ ходѣ испытаній. Для производства этихъ испытаній лабораторія воспользовалась пробами цементовъ, доставленными ей московскимъ архитектурнымъ обществомъ. Результаты этихъ испытаній приводятъ къ заключенію, что извѣстные наши заводы и старые, и молодые, вполнѣ приспособлены давать портландъ-цементъ по качествамъ своимъ значительно превосходящій установленныя требованія, и вслѣдствіе сего при конкурренціи заводовъ на поставку цемента совершенно достаточно, не производя какихъ-либо предварительныхъ испытаній, предъявлять заводамъ техническія условія и рѣшать выборъ поставщика только въ зависимости отъ попудной стоимости поставки.

Въ концѣ 1889 г. образована была, подъ предсѣдательствомъ Вице-Предсѣдателя Временной Комиссіи по устройству коммерческихъ портовъ тайн. сов. инженера Герсеванова, комиссія для составленія техническихъ условій пріемки портландъ-цементовъ на поставку портовыхъ работъ.

Занятія этой комиссіи продолжались до половины апрѣля 1890 г.; кромѣ составленія техническихъ условій испытанія цементовъ, существенно отличающихся отъ дѣйствующихъ нормъ, а также инструкціи по заводскому надзору, комиссія попутно разсмотрѣла значительное число вопросовъ, касающихся производства работъ. Труды комиссіи составляютъ предметъ содержанія одного изъ сборниковъ Института.

Въ 1883 г. Императорскимъ Русскимъ Техническимъ Обществомъ предприняты при матеріальномъ содѣйствіи желѣзнодорожнаго съѣзда изслѣдованія стали изъ рельсовъ и бандажей. Съ цѣлью выяснить, какого свойства сталь соотвѣтствуетъ наименьшему изнашиванію рель-

совъ и бандажей, работы по этимъ изслѣдованіямъ, произведенныя особой при Техническомъ Обществѣ комиссіею, распредѣлены были между Механическою Лабораторіею Института (испытанія на разрывъ и скручиваніе), Лабораторіей Министерства Финансовъ (количественный анализъ рельсовой и бандажной стали) и Путиловскимъ заводомъ (испытаніе на прессѣ и ударомъ подъ наблюденіемъ членовъ комиссіи). Для производства опытовъ на скручиваніе, пріобрѣтенъ былъ для Механической Лабораторіи Института, по ходатайству г. Директора Института приборъ проф. Thonrston'а служащій для опытовъ съ маленькими металлическими образцами. Испытаніе стали производилось въ теченіе 1884—1885 гг. Работы комиссіи Техническаго Общества были доложены бывшему въ январѣ 1886 г. сталерельсовому съѣзду и приняты въ основаніе обсужденія техническихъ условій пріемки рельсовъ и бандажей.

Въ 1885 г. Временнымъ Управленіемъ казенныхъ желѣзныхъ дорогъ образована была комиссія подъ предсѣдательствомъ профессора Н. П. Петрова, по составленію техническихъ условій пріемки литого желѣза для мостовъ на вновь строющихся казенныхъ дорогахъ. Механической Лабораторіей Института произведены были, подъ наблюденіемъ члена комиссіи Н. А. Бѣлелюбскаго, опыты съ широкими планками изъ литого желѣза для выясненія вопроса, какое вліяніе оказываютъ на свойства желѣза различные способы обработки его, какъ то: обрѣзка ножницами, строганье, отжиганіе и пр. Составленныя комиссіею техническія условія приняты Временнымъ Управленіемъ за основаніе при исполненіи мостовыхъ частей изъ литого желѣза для строющихся Псково-Рижской и Ржево-Вяземской желѣзныхъ дорогъ.

Для установленія правилъ пріемки сортоваго желѣза образована была при Временномъ Управленіи казенныхъ дорогъ комиссія съ участіемъ завѣдывающаго лабораторіею и представителей металлическихъ заводовъ подъ предсѣдательствомъ Д. К. Чернова. Составленныя комиссіею правила утверждены г. Министромъ. Въ правила

эти между прочимъ внесены формы образцовъ и порядокъ веденія опытовъ, выработанные международною комиссіею. Для этой комиссіи произведены лабораторіею опыты надъ сортовымъ желѣзомъ разныхъ заводовъ. Независимо отъ сего, лабораторія чрезъ своего завѣдующаго, состоящаго въ техническомъ отдѣлѣ Временнаго Управленія казенныхъ дорогъ, озаботилась ввести въ техническія условія по поставкѣ матеріаловъ для дорогъ подвѣдомственныхъ Временному Управленію, нормальныя формы образцовъ.

Въ 1887 г., для составленія условій пріемки литого желѣза для судовъ, при Департаментѣ Шоссейныхъ и Водяныхъ Сообщеній образована была особая комиссія. Съ цѣлью выясненія зависимости удлиненія образцовъ послѣ разрыва отъ формы, въ особенности же отъ толщины образцовъ, въ лабораторіи произведены были, при непосредственномъ участіи инженеровъ Ляхницкаго и Брандта, опыты надъ доставленными русскими заводами образцами изъ литаго желѣза различной толщины. Означенные опыты произведены, независимо отъ предположенныхъ, для международной комиссіи.

Необходимо упомянуть, что вопросомъ относительно употребленія литого желѣза усиленнымъ образомъ занимаются какъ въ Россіи, такъ и за границей; примѣненіе же его въ мостовыхъ сооруженіяхъ на систематически выработанныхъ основаніяхъ получило наибольшее развитіе главнѣйшимъ образомъ въ Россіи, въ связи съ идущими въ параллель испытаніями желѣза какъ лабораторіею Института, такъ и на заводахъ правительственными инспекціями, что и даетъ поводъ, при обсужденіи примѣненія литого желѣза за границей, обращаться къ намъ съ вопросами о добытыхъ результатахъ употребленія его. Такъ, въ 1887 г. лабораторіею получены запросы: а) отъ Правительственной Комиссіи по литому желѣзу при Вѣнскомъ техническомъ обществѣ и б) Управленія строительными работами въ Румыніи, въ виду предполагаемаго сооруженія моста черезъ Дунай. Лабораторіею въ обоихъ случаяхъ сообщены были соотвѣтственныя данныя.

Въ 1888 г., съ разрѣшенія г. Директора Института, инженерами путей сообщенія Янковскимъ и Курдюмовымъ (репетиторы Института) произведены были разносторонніе опыты надъ выдавливаніемъ сыпучаго грунта подъ грузомъ лежащаго на немъ строенія съ цѣлью провѣрки существующихъ теорій по сему вопросу; означенные опыты послужили основаніемъ для предполагаемой ими особой теоріи сопротивленія естественныхъ основаній.

Съ развитіемъ дѣятельности, механическая лабораторія начала нести между прочимъ общеобразовательную роль по испытанію матеріаловъ для многихъ учрежденій. Это явленіе нужно признать однимъ изъ наиболѣе отрадныхъ, такъ какъ чрезъ это является возможнымъ, не ограничиваясь одними слушателями Института Инженеровъ Путей Сообщенія и случайными посѣтителями, распространять въ широкомъ видѣ свѣдѣнія относительно изслѣдованія строительныхъ матеріаловъ и физическихъ приборовъ, пригодныхъ для научныхъ и для практическихъ цѣлей. Такимъ путемъ лабораторія становится, по мѣрѣ возможности на почву подвижной школы. Обыкновенно посѣтителямъ какого-либо учрежденія посвящалось одно утро, причемъ, сообразно съ составомъ посѣтителей, сообщались болѣе или менѣе полныя объясненія съ соотвѣтственными опытами и демонстраціями.

Въ теченіе учебныхъ годовъ 1888—1889 и 1889—1890 лабораторію посѣтили:

а) ученики школы десятниковъ (преподаватель инженеръ В. М. Троицкій);

б) студенты—естественники С.-Петербургскаго Университета (проф. П. Ф. Лесгафтъ),

в) студенты Горнаго Института (проф. И. А. Іосса);

г) студенты Института Гражданскихъ Инженеровъ;

д) члены съѣзда Техническаго Общества по профессіональному образованію (два раза);

е) члены съѣзда естествоиспытателей.

Стипендіи.

Въ разсматриваемый періодъ число вновь учрежденныхъ стипендій незначительно.

Съ уменьшеніемъ числа, учащихся, число Александровскихъ (казенныхъ) стипендій уменьшалось съ 30 первоначально до 25, а въ 1889 г. до 20.

Въ порядкѣ назначенія стипендій послѣдовало крупное измѣненіе.

При выпускѣ изъ Института студентовъ V курса, которые пользовались казенными стипендіями, освободившіяся стипендіи не назначались другимъ студентамъ тотчасъ, 1 іюня, а лишь 1 ноября, когда выяснялось, кто изъ студентовъ своевременнымъ возвращеніемъ въ Институтъ и представленіемъ отчета о практическихъ работахъ наиболѣе заслужилъ стипендіи, независимо отъ результатовъ переводныхъ экзаменовъ.

Освобожденіе отъ платы за ученіе и выдача пособій учащимся изъ средствъ иститута также были чрезвычайно сокращены. (Въ 1882 г. изъ 430 учащихся, кромѣ 55 стипендіатовъ, было освобождено отъ платы 210 человѣкъ; платящихъ было 165 человѣкъ. Въ 1889 г. изъ 184 человѣкъ освобождено было отъ платы только 23 человѣка, а именно: 20 Александровскихъ стипендіатовъ и 3 кавказскихъ.

Выдано пособій 8 студентамъ и на медикаменты 319 р., изъ полученныхъ отъ студентовъ взносовъ за право слушанія лекцій въ размѣрѣ 8.100 руб.).

Уменьшеніе числа освобожденныхъ отъ платы преслѣдовало двѣ цѣли: во 1) заставить молодыхъ людей болѣе дорожить даваемымъ образованіемъ и 2) увеличить матеріальныя институтскія средства, на которыя возможно вводить необходимыя и полезныя въ учебномъ отношеніи усовершенствованія.

Библіотека.

Въ разсматриваемый періодъ библіотека продолжала пополняться какъ отдѣльно изданными сочиненіями, такъ

и періодическими изданіями, относящимися ко всѣмъ отраслямъ инженернаго искусства.

Значительное количество рѣдкихъ и цѣнныхъ изданій принесено въ даръ Институту разными лицами. Въ числѣ такихъ пожертвованій надлежитъ упомянуть о пожертвованіи Институту библіотеки профессора Л. А. Еракова вдовой покойнаго А. А. Ераковой изъ 900 томовъ научныхъ сочиненій, относящихся къ иженерному дѣлу.

Учебная библіотека пополнялась надлежащими сочиненіями.

Музеумъ.

Музеумъ продолжалъ пополняться разнообразными моделями по всѣмъ отраслямъ инженернаго дѣла. Наибольшая часть моделей пожертвована различными лицами и учрежденіями.

Глава XI.

Пересмотръ положенія объ Институтѣ. Техники Путей Сообщенія. Чтенія въ Институтѣ. Институтскія изданія. Премія инженера Б. А. Риппаса. Премія инженера Л. А. Еракова. Премія инженера П. Н. Андреева. Премія инженера К. К. Коковцева. Журналъ Министерства Путей Сообщенія. Установленіе для студентовъ Института форменной одежды и описаніе ея. Перестройка Институтской церкви и капитальный ремонтъ институтскихъ зданій. Общество пособія студентамъ. Служебныя перемѣны. Участіе Института въ чествованіи дѣятелей. Отношеніе къ Институту бывшихъ его воспитанниковъ.

Пересмотръ положенія объ институтѣ.

Въ 1870 г., одновременно съ разрѣшеніемъ открытія параллельныхъ отдѣленій низшихъ курсовъ, было Высочайше повелѣно пересмотрѣть положеніе объ Институтѣ и внести въ Государственный Совѣтъ представленіе о необходимыхъ измѣненіяхъ въ этомъ положеніи и штатахъ. Таковой проектъ представленъ Министру, графу Бобринскому, 30 декабря 1872 г. По разсмотрѣніи въ Совѣтѣ Министерства, проектъ былъ возвращенъ конференціи Института 20 декабря 1879 г., причемъ указано составить проектъ новаго положенія объ Институтѣ лишь съ тремя курсами, значительно повысивъ образовательный цензъ поступающихъ въ Институтъ молодыхъ людей и ограничивъ число всѣхъ обучающихся во всѣхъ трехъ курсахъ 150 человѣками. Составленный въ такомъ видѣ конференціей Института проектъ новаго положенія объ Институтѣ былъ представленъ г. Министру 5 декабря 1881 г. Такъ какъ съ представленнымъ проектомъ была несогласна половина всѣхъ членовъ конференціи, то

проектъ новаго положенія былъ возвращенъ конференціи для передѣлки.

Вновь пересмотрѣнное и при этомъ значительно измѣненное конференціею положеніе объ Институтѣ было представлено Г. Министру 27 февраля 1884 г., но не могло быть окончательно разсмотрѣно въ Министерствѣ за невыяснившимся въ то время вопросомъ о новомъ университетскомъ уставѣ, съ которымъ необходимо было согласовать въ главныхъ чертахъ новое положеніе объ Институтѣ. Такъ какъ новый университетскій уставъ былъ Высочайше утвержденъ въ августѣ 1884 г., то лишь осенью 1884 г. представилась возможность согласовать съ нимъ вновь составленное положеніе объ Институтѣ въ томъ, въ чемъ было возможно при разницѣ, существующей между университетскимъ ученіемъ и высшимъ техническимъ.

Составленное въ 1885 г. конференціею Института положеніе въ прежнемъ пятикурсовомъ составѣ разсматривалось при участіи Директора Института М. Н. Герсеванова и Инспектора Института К. К. Коковцева въ засѣданіяхъ Совѣта Министерства Путей Сообщенія отъ 2 мая по 12 декабря 1886 г.

Журналъ Совѣта о результатахъ разсмотрѣнія одобренъ Г. Министромъ въ апрѣлѣ 1887 г. До внесенія проекта въ Государственный Совѣтъ, проектъ новаго положенія былъ сообщенъ на заключеніе Гг. Министровъ Народнаго Просвѣщенія и Финансовъ въ декабрѣ 1887 г., а отвѣты ихъ послѣдовали въ мартѣ и августѣ 1888 г.

Ученый Комитетъ Министерства Народнаго Просвѣщенія, по разсмотрѣніи препровожденнаго къ нему проекта устава, нашелъ, между прочимъ, необходимымъ измѣнить учебный планъ, приложенный къ проекту для соображеній. Конференція, разсмотрѣвъ составленный Ученымъ Комитетомъ учебный планъ, признала его цѣлесообразнымъ и, по сдѣланіи въ немъ нѣкоторыхъ измѣненій, одобрила для введенія въ дѣйствіе, по утвержденіи въ установленномъ порядкѣ проекта устава Института.

Въ 1886 г., въ виду ожидавшагося открытія вновь I и

II курсовъ въ Институтѣ, конференція разсматривала составленную г. Хвольсономъ примѣрную програму преподаванія прикладной физики и въ особо составленной комиссіи, подъ предсѣдательствомъ Инспектора Института профессора Коковцева, составила другую параллельную програму, въ которую старалась помѣстить лишь отдѣлы прикладной физики, совершенно необходимые инженеру и нѣкоторыя части которой входятъ въ читаемые уже въ Институтѣ курсы прикладной механики.

Затѣмъ, въ тѣхъ же видахъ ожидаемаго открытія въ Институтѣ вновь I и II курсовъ, особою комиссіею, подъ предсѣдательствомъ профессора Коковцева, составленъ (примѣняясь къ расположенію учебныхъ предметовъ въ существующихъ трехъ высшихъ курсахъ Института) учебный планъ для I и II курсовъ Института, который предварительно одобренъ конференціею.

Техники путей сообщенія.

Въ 1885 г. конференція занималась составленіемъ, по порученію Г. Министра положенія о техникахъ путей сообщенія и програмиѣ для производства экзамена на полученіе званія техника путей сообщенія.

Вопросъ о техникахъ возникъ при слѣдующихъ обстоятельствахъ: въ проектѣ новаго положенія объ Институтѣ, составленнаго конференціею въ 1884 г., было предположено молодыхъ людей, прошедшихъ I и II курсы Института и подающихъ мало надежды на успѣшное окончаніе курса въ Институтѣ съ званіемъ инженера, вслѣдствіе трудности усвоить себѣ высшія математическія науки, выпускать со званіемъ техника путей сообщенія, которое въ Россіи пока не существуетъ, но потребность въ которомъ давно ощущается на практикѣ, хотя бы на однѣхъ уже желѣзныхъ дорогахъ, гдѣ существуетъ множество неэкзаменованныхъ техниковъ изъ иностранцевъ, отставныхъ офицеровъ, межевщиковъ, топографовъ и т. д.

При предварительномъ докладѣ Г. Министру состав-

леннаго въ этомъ видѣ проекта положенія объ Институтѣ въ февралѣ 1885 г., Его Высокопревосходительство нашелъ весьма труднымъ расположить учебный планъ въ Институтѣ такимъ образомъ, чтобы изъ II курса можно было выпускать техниковъ, для которыхъ нужны преимущественно практическія науки, въ то время, какъ для лицъ, продолжающихъ курсъ дальше, съ цѣлью достиженія званія инженера, слѣдовало бы изъ двухъ низшихъ курсахъ, наоборотъ, усилить преподаваніе общихъ подготовительныхъ наукъ, какъ то: высшей математики и т. д.

Поэтому Г. Министръ поручилъ конференціи составить особое положеніе о техникахъ путей сообщенія и особыя программы на экзаменъ для полученія этого званія для всѣхъ лицъ, уже получившихъ среднее образованіе, т. е. какъ не бывшихъ въ состояніи окончить полный курсъ въ Институтѣ для достиженія званія инженера, такъ и для совершенно постороннихъ лицъ, желающихъ посвятить себя технической дѣятельности во второстепенной должности техника или помощника инженера.

Какъ самое положеніе, такъ и программа были составлены въ свое время, затѣмъ представлены Г. Министру Путей Сообщенія 23-го сентября и 7-го октября 1885 года и въ Совѣтъ Министерства для окончательнаго разсмотрѣнія совмѣстно съ проектомъ положенія объ Институтѣ.

8 февраля 1888 года Высочайше утверждено нижеслѣдующее положеніе о техникахъ путей сообщенія.

1. Въ вѣдомствѣ Министерства Путей Сообщенія учреждается званіе техника путей сообщенія.

2. Званіе сіе (ст. 1) пріобрѣтается выдержаніемъ установленнаго испытанія въ особыхъ комиссіяхъ, учреждаемыхъ какъ при Институтѣ инженеровъ путей сообщенія Императора Александра I, такъ равно при правленіяхъ округовъ путей сообщенія, по ближайшему указанію Министра Путей Сообщенія. Комиссіи эти образуются распоряженіемъ сего Министра изъ профессоровъ и преподавателей Института, а также изъ другихъ лицъ,

окончившихъ полный курсъ наукъ въ техническихъ учебныхъ заведеніяхъ перваго разряда.

3. Испытанія на званіе техника путей сообщенія (ст. 2) производятся по программамъ, составляемымъ конференціею Института инженеровъ путей сообщенія и утверждаемымъ Министромъ Путей Сообщенія, изъ слѣдующихъ предметовъ: а) черченія инженернаго, архитектурнаго и ситуаціоннаго; б) низшей геодезіи и производства изысканій; в) элементарной механики; г) архитектуры и строительнаго искусства; д) элементарныхъ свѣдѣній изъ практической и строительной механики, и е) составленія смѣтъ и техническихъ отчетовъ по правиламъ, принятымъ въ Министерствѣ Путей Сообщенія.

4. Къ испытанію на званіе техника путей сообщенія допускаются одни только русскіе подданные всѣхъ христіанскихъ вѣроисповѣданій, имѣющіе не менѣе двадцати и не болѣе сорока лѣтъ отъ роду, если лица сіи окончили полный курсъ въ гимназіи, реальномъ училищѣ или въ иномъ равномъ имъ по объему учебнаго курса заведеніи, или же выдержали при сихъ заведеніяхъ испытаніе въ удовлетворительномъ знаніи полнаго установленнаго для нихъ курса. Сверхъ сего, желающій пріобрѣсти означенное званіе обязанъ представить удостовѣреніе отъ одного изъ инженеровъ путей сообщенія въ томъ, что онъ не менѣе одного года занимался строительною практикою, съемкою и нивеллированіемъ.

Примѣчаніе. Опредѣленіе того, какія изъ числа среднихъ учебныхъ заведеній признаются равными, по объему своего курса, гимназіямъ и реальнымъ училищамъ, представляется взаимному соглашенію Министровъ Путей Сообщенія и Народнаго Просвѣщенія.

5. Лица, желающія подвергнуться испытанію на званіе техника путей сообщенія, подаютъ о томъ прошеніе: въ Институтъ путей сообщенія—на имя его директора, а въ правленіе округа — на имя его начальника. Къ прошеніямъ прилагаются: свидѣтельства о рожденіи и кре-

щеніи, акты состоянія и документы, удостовѣряющіе окончаніе курса въ среднемъ учебномъ заведеніи или выдержаніе соотвѣтственнаго испытанія. Независимо отъ сего, должно представить въ канцелярію Института или въ правленіе округа десять рублей на покрытіе расходовъ по командировкѣ членовъ экзаменаціонной комиссіи, вознагражденію ихъ, на печатаніе свидѣтельствъ и на другія потребности, сопряженныя съ удостоеніемъ званія техника путей сообщенія.

6. Выдержавшіе установленное испытаніе (ст. 3) утверждаются въ званіи техника Министромъ Путей Сообщенія и затѣмъ получаютъ отъ директора Института или отъ начальника округа, по принадлежности, надлежащее на сіе званіе свидѣтельство. Свидѣтельство это даетъ имъ право производить въ вѣдомствѣ путей сообщенія строительныя работы по утвержденнымъ проектамъ.

7. Техники путей сообщенія могутъ, по означенному званію, быть опредѣляемы на государственную службу только по вѣдомству путей сообщенія и притомъ исключительно на техническія должности, не соединенныя съ обязанностью производить самостоятельныя строительныя работы. Росписаніе этихъ должностей утверждается Министромъ Путей Сообщенія.

По § 3 положенія о техникахъ путей сообщенія, Высочайше утвержденнаго 8 февраля 1888 г., испытанія на званіе техника путей сообщенія производятся по программамъ составляемымъ конференціею Института и утверждаемымъ Министромъ Путей Сообщенія. Въ виду этого, для выработки программъ предметовъ, изъ которыхъ производятся испытанія, были образованы въ 1888 г. изъ профессоровъ, репетиторовъ и преподаватей Института особыя комиссіи, которыя въ своихъ трудахъ руководились программами, одобренными конференціею еще въ 1885 году при составленіи проекта положенія о техникахъ путей сообщенія.

Выработанныя комиссіями программы по предметамъ: а) черченію инженерному, архитектурному и ситуаціонному; б) низшей геодезіи и производству изысканій;

в) элементарной механикѣ; г) архитектурѣ и строительному искусству; д) элементарнымъ свѣдѣніямъ изъ практической и строительной механики, и е) составленія смѣтъ и техническихъ отчетовъ по правиламъ, принятымъ въ Министерствѣ Путей Сообщенія,—были подвергнуты подробному разсмотрѣнію въ засѣданіи конференціи съ участіемъ лицъ, назначенныхъ для сей цѣли по приказанію г. Министра начальникомъ Управленія желѣзныхъ дорогъ, директоромъ Департамента шоссейныхъ и водяныхъ сообщеній и управляющимъ Учебнымъ Отдѣломъ.

Разсмотрѣнныя и одобренныя въ этомъ засѣданіи программы по вышепоименованнымъ предметамъ утверждены г. Министромъ 4 апрѣля 1888 г.

Конференція Института, имѣя въ виду, что составленіе однѣхъ программъ для экзамена на званіе техника, при бѣдности нашей технической литературы и при отсутствіи учебныхъ заведеній, въ которыхъ могли бы подготовиться техники, слишкомъ недостаточно для созданія желательнаго контингента техниковъ въ Россіи, пришла къ мысли о необходимости скорѣйшаго изданія руководствъ по тѣмъ отдѣламъ программъ, утвержденныхъ 4 апрѣля 1888 г., по которымъ у насъ не существуетъ печатныхъ руководствъ.

Однако, необходимо указать на характеръ руководствъ для техниковъ. Главное отличіе подготовки техника отъ подготовки инженера должно заключаться въ томъ, что инженеръ долженъ умѣть составить всякаго рода техническій проектъ и долженъ умѣть и привести его въ исполненіе. Техникъ же можетъ не умѣть составить проекта, но во всякомъ случаѣ долженъ умѣть привести въ исполненіе всякаго рода техническій проектъ. Поэтому, все то, что долженъ знать техникъ, долженъ непремѣнно знать инженеръ, но этотъ послѣдній долженъ кромѣ того обладать всѣми теоретическими свѣдѣніями, необходимыми для составленія техническихъ проектовъ и эти-то свѣдѣнія и составляютъ предметъ высшаго техническаго образованія, въ то время, какъ для техника нужно только среднее техническое образованіе, причемъ

онъ долженъ, однако, имѣть общія понятія о всякаго рода сооруженіяхъ, а затѣмъ вполнѣ обстоятельныя свѣдѣнія о способахъ приведенія ихъ въ исполненіе. Изъ этого слѣдуетъ, что всякое руководство, написанное для техника, можетъ годиться и для инженера, но для этого послѣдняго оно представляетъ только часть того, что онъ долженъ знать по соотвѣтственной, отрасли.

При сличеніи утвержденныхъ 4 апрѣля 1888 г. программъ для техниковъ съ имѣющимися въ продажѣ печатными руководствами, оказалось, что почти вовсе не существуетъ руководствъ, годныхъ для техниковъ по слѣдующимъ отдѣламъ строительнаго искусства: 1) фундаменты и основанія; 2) шоссейныя и обыкновенныя дороги; 3) желѣзныя дороги; 4) мосты; 5) водяныя сообщенія; 6) портовыя сооруженія. Поэтому рѣшено было заняться немедленно составленіемъ руководствъ по всѣмъ этимъ отдѣламъ и испросить у г. Министра круглую сумму въ 5.000 р. для напечатанія этихъ руководствъ на казенный счетъ. При этомъ, въ видѣ опыта, было Директоромъ Института М. Н. Герсевановымъ составлено и напечатано, независимо отъ испрашиваемой суммы, краткое руководство для техниковъ по портовымъ сооруженіямъ подъ заглавіемъ „Общія понятія о портовыхъ сооруженіяхъ“. Предположенія конференціи о необходимости напечатанія руководствъ для техниковъ и объ испрошеніи на этотъ предметъ особой суммы 5.000 р. были одобрены г. Министромъ и вмѣстѣ съ тѣмъ работа по составленію руководствъ для техниковъ была поручена слѣдующимъ лицамъ:

1) Фундаменты и основанія — репетитору инженеру путей сообщенія В. И. Курдюмову; 2) шоссейныя дороги—репетитору М. А. Ляхницкому; 3) желѣзныя дороги — профессору инженеру путей сообщенія Я. Н. Гордѣенко; 4) мосты — профессору Л. Ѳ. Николаи, и 5) водяныя сообщенія—репетитору инженеру путей сообщенія Ѳ. Г. Зброжеку. За вскорѣ затѣмъ послѣдовавшимъ отчисленіемъ отъ Института и отъѣздомъ изъ Петербурга инженера Зброжека въ Новороссійскъ работа

по составленію руководства по водянымъ сообщеніямъ была поручена инженерамъ путей сообщенія А. Н. Липину и К. А. Пентковскому.

Всѣ пять руководствъ рѣшено напечатать въ числѣ одной тысячи экземпляровъ каждаго.

Однимъ изъ первыхъ былъ оконченъ „Курсъ желѣзныхъ дорогъ“, составленный профессоромъ Я. Н. Гордѣенко.

На основаніи резолюціи г. Министра, половина всѣхъ экземпляровъ, а именно 500, предоставлены автору въ видѣ гонорара.

Курсъ г. Гордѣенко представляетъ книгу in 8°, состоящую изъ 306 страницъ текста со 107 политипажами въ текстѣ и отдѣльныхъ 18 чертежей. Кромѣ того, въ книгѣ имѣется двадцать нумеровъ приложеній, т. е. бланковъ, принятыхъ въ желѣзнодорожной службѣ, вѣдомостей и проч.

При составленіи какъ программы, такъ и руководства для техниковъ по желѣзнымъ дорогамъ принято за основаніе, что предполагаемые къ учрежденію техники путей сообщенія будутъ служить на желѣзныхъ дорогахъ только по службѣ пути и по службѣ движенія. По службѣ же тяги или подвижнаго состава ихъ не предполагалось вводить на первое мѣсто, имѣя въ виду, что для этого дѣла можно пока разсчитывать на воспитанниковъ желѣзнодорожныхъ училищъ. Согласно этому взгляду въ руководство г. Гордѣенко вошли только свѣдѣнія, относящіяся къ службѣ пути и къ службѣ движенія. Что касается до части эксплуатаціи желѣзныхъ дорогъ, относящейся къ службѣ подвижнаго состава и тяги, то этотъ пробѣлъ восполненъ изданной Институтомъ въ этомъ же году книгою г. Шухтана „Служба подвижнаго состава и тяги“.

Инженеромъ С. М. Житковымъ издано совершенно самостоятельно „Краткое руководство къ составленію смѣтъ и технической отчетности“, составленное примѣнительно къ программамъ для техниковъ, утвержденнымъ г. Министромъ 4 апрѣля 1888 года.

Испытанія на званіе техника путей сообщенія, со-

гласно § 2 положенія о сихъ техникахъ, производятся въ особыхъ комиссіяхъ какъ при Институтѣ, такъ равно при правленіяхъ округовъ путей сообщенія. Въ виду этого необходимо было установить подробныя правила для производства испытаній, а именно: опредѣлить порядокъ составленія экзаменныхъ комиссій, назначить время года для экзаменовъ, указать условія, которыя должны быть соблюдаемы при испытаніяхъ, а также порядокъ представленія на утвержденіе г. Министра списковъ лицъ, выдержавшихъ экзамены.

Проектъ правилъ составленныхъ, для сей цѣлп былъ подвергнутъ подробному обсужденію въ конференціи и по одобреніи представленъ на утвержденіе г. Министра.

Чтенія въ институтѣ.

Въ концѣ сентября 1885 г. Г. Министру угодно было разрѣшить въ Институтѣ чтеніе лекцій по разнымъ современнымъ вопросамъ инженернаго искусства, преимущественно въ отношеніи къ Россіи. Такія лекціи, предназначенныя, главнымъ образомъ, для молодыхъ инженеровъ, недавно оставившихъ Институтъ, должны поддерживать въ нихъ охоту къ занятіямъ своею спеціальностью и могутъ установить ту живую связь между Институтомъ и вѣдомствомъ путей сообщенія, которой желательно достигнуть для болѣе практичнаго образованія инженеровъ въ одномъ и для поддержанія научнаго направленія въ другомъ, и которая едвали достижима другимъ путемъ. Чтеніе лекцій предполагалось возложить какъ на профессоровъ и репетиторовъ Института, такъ и на болѣе извѣстныхъ профессоровъ другихъ высшихъ учебныхъ заведеній, и, наконецъ на извѣстныхъ спеціалистовъ по какой-либо отрасли инженернаго дѣла. Первый опытъ такихъ чтеній произведенъ въ Институтѣ осенью и зимою 1885 года по росписанію, утвержденному Г. Министромъ.

Чтенія происходили по вечерамъ въ понедѣльники, съ 14-го октября по 23 декабря 1885 г., по слѣдующимъ предметамъ и слѣдующими лицами:

14 октября. Професоръ Института Л. Ф. Николаи. Сравненіе мостовыхъ фермъ, употребляемыхъ въ Европѣ и въ Америкѣ.

21 октября. Адъюнктъ - профессоръ Николаевской Инженерной Академіи А. Р. Шуляченко. Характеристика и номенклатура цементовъ въ настоящее время. Значеніе различнаго рода цементовъ въ подводныхъ и надводныхъ сооруженіяхъ. Дѣйствіе морской воды на цементы.

28 октября. Профессоръ Института Н. А. Бѣлелюбскій. О механическомъ испытаніи строительныхъ матеріаловъ, гидравлическихъ вяжущихъ матеріаловъ, камней и металловъ.

4 ноября. Магистръ С. Ѳ. Глинка. О строеніи горныхъ породъ и объ измѣненіяхъ, въ нихъ происходящихъ.

11. ноября. Адъюнктъ профессоръ Горнаго Института И. В. Мушкетовъ. О геологической дѣятельности воды.

18 ноября. Профессоръ Института Н. А. Богуславскій. О рѣкѣ Волгѣ въ гидрографическомъ и экономическомъ отношеніи.

25 ноября. Магистръ Ходскій. О значеніи политической экономіи и статистики для инженеровъ.

2 декабря. Адъюнктъ-профессоръ Николаевской Инженерной Академіи А. Р. Шуляченко. Краткій очеркъ развитія различныхъ отраслей желѣзнаго производства. Сварочный и литой металлы.

9 декабря. Магистръ В. И. Срезневскій. О примѣненіи фотографіи къ инженерному дѣлу.

23 декабря. Профессоръ Института А. Г. Нюбергъ. О русскихъ купеческихъ портахъ Балтійскаго моря въ гидрографическомъ и экономическомъ отношеніи.

Лекціи сопровождались воспроизведеніемъ чертежей и рисунковъ на экранѣ посредствомъ волшебнаго фонаря и стенографировались съ цѣлью напечатать ихъ впослѣдствіи. Опытъ показалъ, что лекціи эти посѣщались весьма охотно не только молодыми инженерами путей сообщенія и другихъ вѣдомствъ, но и студентами какъ Института инженеровъ путей сообщенія, такъ и студентами другихъ высшихъ учебныхъ заведеній. Число

всѣхъ лицъ, посѣщавшихъ каждую лекцію въ Институтѣ, колебалось между 100 и 200 человѣкъ, и среднимъ числомъ составляло 120 человѣкъ.

Первое чтеніе инженеръ-полковника Шуляченко, бывшее 21 октября, удостоили своимъ присутствіемъ Г. Министръ Путей Сообщенія, Товарищъ Генералъ-инспектора по инженерной части генералъ Звѣревъ и другія высокопоставленныя лица инженернаго міра. Послѣ второго чтенія полковника Шуляченко, бывшаго 2 декабря, присутствовавшій на чтеніи инженеръ М. А. Даниловъ, состоящій при постройкѣ Закаспійской желѣзной дороги, былъ приглашенъ сдѣлать сообщеніе о желѣзнодорожныхъ работахъ, имъ руководимымъ, и о краѣ, въ которомъ онѣ производятся. Сообщеніе это, не смотря на поздній часъ, привлекло почти всѣхъ слушателей, бывшихъ на первой лекціи, что объясняется интересомъ самаго предмета и хорошо заслуженною репутаціею инженера-практика, которою пользуется среди инженеровъ г. Даниловъ.

Въ 1886 году чтенія продолжались.

Чтенія эти были слѣдующія:

14 января 1886 г. Объ эксплоатаціи желѣзныхъ дорогъ въ военномъ отношеніи. Лекторъ военный инженеръ полковникъ А. А. фонъ-Вендрихъ.

21 января. О бетонѣ, какъ строительномъ матеріалѣ. Лекторъ инженеръ-полковникъ морской строительной части Д. Ф. Жаринцовъ.

28 января. О вліяніи механической обработки на свойства металловъ, преимущественно стали. Лекторъ инженеръ-технологъ Д. К. Черновъ.

Затѣмъ главная часть чтеній происходила въ октябрѣ—декабрѣ 1886 г., а именно:

20 октября. Объ успѣхахъ теоріи движенія несжимаемыхъ жидкостей за послѣднія тридцать лѣтъ. Лекторъ профессоръ Института и университета Д. К. Бобылевъ.

27 октября. Практическіе результаты для желѣзныхъ дорогъ, полученные изъ опытовъ надъ треніемъ. Лекторъ профессоръ Технологическаго Института и Николаевской

Инженерной Академіи, инженеръ генералъ-маіоръ Н. П. Петровъ.

3 и 17 ноября. Современное устройство землечерпательныхъ машинъ и способы производства ими работъ. Лекторъ инженеръ путей сообщенія И. В. Жирухинъ.

10 ноября. О водоносныхъ горизонтахъ Калмыцкой степи. Лекторъ адъюнктъ-профессоръ Горнаго Института И. В. Мушкетовъ.

24 ноября. О верхнемъ строеніи желѣзныхъ дорогъ. Лекторъ профессоръ Института инженеровъ путей сообщенія Я. Н. Гордѣенко.

1 декабря. Историческій очеркъ развитія новыхъ методовъ теоріи сопротивленія матеріаловъ и разсчетовъ сооруженій. Лекторъ инженеръ путей сообщенія, репетиторъ Института С. К. Куницкій.

8 декабря. О постройкѣ Матко-Озерскаго (Ново-Маріинскаго) канала на Маріинской судоходной системѣ. Лекторъ инженеръ путей сообщенія А. И. Звягинцевъ.

Всего въ 1886 г. было 11 публичныхъ лекцій.

Чтенія въ Институтѣ посѣщались, кромѣ студентовъ Института, преимущественно молодыми инженерами. Число слушателей на лекціяхъ измѣнялось отъ 35 до 85 человѣкъ. Особенно многолюдно было стеченіе слушателей на прочитанной генералъ-маіоромъ Н. П. Петровымъ лекціи, отличавшейся чрезвычайнымъ интересомъ, новостью предъявляемыхъ фактовъ, прекраснымъ и увлекательнымъ изложеніемъ.

Опытъ указалъ, что чтенія не только служатъ для сближенія между собою представителей теоріи и практики, но и доставляютъ прекрасный матеріалъ для нашей учено-технической литературы.

По принятому обычаю, публичныя чтенія въ Институтѣ происходили осенью 1887 г. по понедѣльникамъ вечеромъ въ конференцъ-залѣ Института.

Чтенія эти были слѣдующія:

19 октября. А. К. Боярскій (корабельный инженеръ). О главныхъ условіяхъ, которымъ должны удовлетворять рѣчныя суда.

26 октября и 2 ноября. П. И. Георгіевскій (магистръ). Современное финансовое положеніе частныхъ желѣзныхъ дорогъ въ Россіи.

9 ноября. Ѳ. Г. Зброжекъ (инженеръ путей сообщенія). Современное положеніе вопроса о выправленіи рѣкъ въ Россіи.

16 ноября. Г. К. Мерчингъ (инженеръ путей сообщенія). Объ электрическомъ спаиваньи металловъ по способу Бенардоса.

30 ноября. А. Д. Романовъ (инженеръ путей сообщенія). О механическихъ средствахъ для тяги по рельсовымъ путямъ.

7 декабря. В. И. Курдюмовъ (инженеръ путей сообщенія). О практическихъ результатахъ преподаванія фотографіи въ Институтѣ инженеровъ путей сообщенія.

14 декабря. П. Н. Котляревскій (инженеръ путей сообщенія). Сравненіе формулъ, опредѣляющихъ сопротивленіе отъ тренія въ водопроводныхъ трубахъ.

Лекціи эти по прежнему посѣщались преимущественно молодыми инженерами и въ небольшомъ количествѣ студентами Института.

Чтеніе В. И. Курдюмова—о практическихъ результатахъ преподаванія фотографіи въ Институтѣ—имѣло характеръ отчета и, не смотря на это, привлекло къ себѣ наибольшее число слушателей, именно до 200 человѣкъ. На чтеніи этомъ, при помощи волшебнаго фонаря, были воспроизведены на экранѣ до 200 фотографическихъ снимковъ, сдѣланныхъ большею частью студентами Института и относящихся къ различнымъ постройкамъ и мѣстностямъ Россіи на огромномъ пространствѣ, ограниченномъ на сѣверѣ устьемъ р. Выга въ Бѣломъ морѣ, на востокѣ работами Обско-Енисейскаго соединенія, на югѣ Сурамскимъ переваломъ и на западѣ—теченіемъ рѣки Западной Двины.

Въ 1888 году чтенія были слѣдующія:

17 октября и 14 ноября. Инженера путей сообщенія М. Ф. фонъ-Эссена. О желѣзнодорожныхъ тарифахъ.

24 октября. Инженера путей сообщенія Н. А. Бѣле-

любскаго. О работахъ Сурамскаго тоннеля на закавказской желѣзной дорогѣ.

31 октября. Инженера путей сообщенія репетитора С. К. Куницкаго. Тейскій и Фортскій мосты въ Шотландіи; башня Эйффеля въ Парижѣ.

7 ноября. Инженера путей сообщенія репетитора В. И. Курдюмова. О сопротивленіи естественныхъ основаній.

28 ноября. Инженера путей сообщенія Г. К. Мерчинга. Объ опытахъ надъ треніемъ нефти въ трубахъ.

5 декабря Инженера путей сообщенія репетитора А. А. Брандта. О работахъ Коринѳскаго канала.

12 декабря. Магистра В. И. Срезневскаго. 1) Пятидесятилѣтній успѣхъ въ техникѣ фотографіи 1838—1888 г. 2) Обзоръ правительственныхъ учрежденій, пользующихся фотографіей для цѣлей инженернаго дѣла. 3) Обзоръ преподаванія фотографіи въ высшихъ и спеціальныхъ учебныхъ заведеніяхъ за границею и въ Россіи.

Всего, слѣдовательно, было восемь публичныхъ лекцій.

Лекціи эти посѣщались преимущественно инженерами и студентами высшихъ техническихъ учебныхъ заведеній.

Число посѣтителей измѣнялось отъ 46 человѣкъ до 297. Особенно многочисленны были слушатели на лекціяхъ г.г. Бѣлелюбскаго, Куницкаго и Курдюмова.

По новизнѣ предмета, самостоятельности и изяществу изложенія особое вниманіе возбудило чтеніе В. И. Курдюмова, происходившее 7 ноября и представлявшее изложеніе теоретическихъ и практическихъ изслѣдованій, произведенныхъ гг. П. К. Янковскимъ и В. И. Курдюмовымъ надъ сопротивленіемъ песка давленію возведенныхъ на немъ сооруженій.

Чтеніе г. Мерчинга имѣло также предметомъ своимъ самостоятельныя изслѣдованія лектора надъ сравнительнымъ истеченіемъ воды и керосина черезъ длинныя трубы.

Въ 1889 году было шесть публичныхъ лекцій.

Чтенія эти были слѣдующія:

16 октября. Репетиторъ Института инженеръ путей сообщенія Н. И. Вознесенскій. Объ угольныхъ портахъ въ Англіи. Приспособленія для нагрузки угля, устроенныя въ Маріуполѣ.

30 октября. Профессоръ Института инженеръ путей сообщенія А. Г. Нюбергъ. Объ устройствѣ элеваторовъ или зерноподъемовъ.

27 ноября. Репетиторъ Института магистръ С. Ѳ. Глинка. Естественные матеріалы и способы оцѣнки ихъ качествъ.

4 декабря. Репетиторъ Института инженеръ путей сообщенія С. К. Куницкій. Объ устройствѣ и употребленіи тормаза Вестингауза.

11 декабря. Профессоръ Института В. И. Курдюмовъ. Опытъ примѣненія фотографіи къ изслѣдованію движенія внутри песчаной массы.

18 декабря. Генеральнаго Штаба генералъ-маіоръ А. А. Тилло. Гипсометрія Европейской Россіи.

На послѣднемъ чтеніи лекторъ генералъ-маіоръ Тилло, предсѣдатель Отдѣленія Математической Географіи Императорскаго Русскаго Географическаго Общества, познакомилъ присутствующихъ съ замѣчательнымъ трудомъ своимъ—гипсометрическою картою Европейской Россіи, надъ которою авторъ трудился около 15 лѣтъ и на которой, на основаніи всѣхъ произведенныхъ въ Россіи и преимущественно въ вѣдомствѣ путей сообщенія нивеллировокъ, а равно и другихъ данныхъ изображенъ съ возможною точностью рельефъ Европейской Россіи. Гипсометрическая карта эта издана на средства Департамента шоссейныхъ и водяныхъ сообщеній и при энергическомъ содѣйствіи бывшаго Министра Путей Сообщенія адмирала Посьета и Директора Департамента шоссейныхъ и водяныхъ сообщеній П. А. Фадѣева.

Публичныя чтенія въ Институтѣ, какъ и въ предшествовавшіе года, посѣщались преимущественно инженерами всякихъ наименованій и студентами высшихъ техническихъ учебныхъ заведеній.

Число посѣтителей измѣнялось отъ 42 до 216 человѣкъ.

Особенно многочисленны были слушатели на чтеніяхъ г.г. Нюберга, Курдюмова и Вознесенскаго, что между прочимъ объясняется новизною и современностью вопросовъ, служившихъ предметомъ этихъ чтеній.

Институтскія изданія.

Въ 1884 году предпринято при Институтѣ изданіе „Сборника Института Инженеровъ Путей Сообщенія". Первый отдѣлъ Сборника предназначенъ для помѣщенія трудовъ учащихся, т. е. отчетовъ студентовъ по практическимъ работамъ, на которыхъ они бываютъ въ лѣтнее время. Статьи эти могутъ доставить матеріалъ для описанія производства современныхъ строительныхъ работъ въ Россіи.

Второй отдѣлъ Сборника именуется „труды преподавателей и матеріалы для институтскихъ курсовъ". Здѣсь помѣщаются самостоятельные труды профессоровъ и репетиторовъ Института, имѣющіе теоретическій характеръ и потому не вполнѣ удобные къ помѣщенію въ Журналѣ Министерства Путей Сообщенія, гдѣ должны преобладать статьи практическаго характера. Такимъ образомъ, во второмъ отдѣлѣ Сборника должны помѣщаться диссертаціи, которыя пишутся репетиторами для полученія званія профессора, ихъ пробныя лекціи и т. п. Но, кромѣ того, главную часть второго отдѣла Сборника должны составить матеріалы для институтскихъ курсовъ. Въ институтѣ существуетъ весьма мало печатныхъ руководствъ по преподаваемымъ въ немъ наукамъ и самые экзамены производятся по литографированнымъ запискамъ, которыя трудно контролировать и которыя поэтому изобилуютъ ошибками, стоятъ дорого и наконецъ портятъ зрѣніе молодымъ людямъ. Поэтому желательно постепенно достигнуть осуществленіе печатныхъ руководствъ; для облегченія достиженія этой цѣли можетъ служить второй отдѣлъ Сборника, если въ немъ печатать отдѣльныя статьи, составляемыя преподавателями по различнымъ преподаваемымъ ими наукамъ.

Наконецъ третій отдѣлъ Сборника предназначается для научныхъ трудовъ состоящихъ при Институтѣ лабораторіи механической и химической, какъ опытныхъ станцій для всего вѣдомства путей сообщенія, гдѣ производится множество изслѣдованій, имѣющихъ огромный интересъ и для практическихъ инженеровъ. Редакція этого третьяго отдѣла Сборника—труды лабораторій—поручена завѣдывающему механическою лабораторіею ординарному профессору Н. А. Бѣлелюбскому.

Первый выпускъ Сборника (труды учащихся) былъ изданъ къ концу 1884 года.

Въ 1885 году отпечатаны: второй выпускъ Сборника (труды преподавателей) въ которомъ помѣщены слѣдующія статьи: профессора Максименко—о предѣлахъ примѣнимости нѣкоторыхъ формулъ теоріи изгиба; профессора Богуславскаго—о варіаціонномъ исчисленіи и приложеніяхъ его къ геометріи и механикѣ; репетитора Куницкаго — второстепенныя напряженія въ фермахъ желѣзныхъ мостовъ и репетитора Гордѣенко—основаніе желѣзнодорожной экономіи.

Третій выпускъ Сборника—подробный объяснительный каталогъ менералогической и петрографической коллекціи Института—составленъ горнымъ инженеромъ Кокшаровымъ. Половина этого выпуска состоитъ изъ каткаго очерка минералогіи и кристаллографіи, приспособленнаго къ преподаванію этихъ предметовъ въ Институтѣ.

Въ изданномъ въ 1885 году четвертомъ выпускѣ Сборника помѣщены труды учащихся.

Пятый выпускъ Сборника (труды преподавателей) изданъ подъ редакціею профессора Максименко. Въ этомъ выпускѣ заключаются слѣдующія статьи: 1) методъ изометрическихъ проекцій—репетитора Курдюмова; 2) курсъ статики — профессора Богуславскаго; 3) опредѣленіе напряженія въ цилиндрической круглой трубѣ, подверженной сплющиванію — профессора Николаи; 4) кулисса Джоя — репетитора Брандта; 5) разсчетъ сооруженій, подвергающися дѣйствію перемѣнной нагрузки—профессора Бѣлелюбскаго; 6) о погрѣшностяхъ въ формулахъ изгиба—профессора Максименко; 7) введеніе въ курсъ земледѣльческой гидравлики—репетитора Шистовскаго.

Наконецъ въ числѣ печатныхъ изданій института за 1885 г., надо указать на „Руководство къ курсу теоретической механики“, обнимающее кинематику и гидростатику и составленное собственно для Института профессоромъ Бобылевымъ. Если къ этому прибавить курсъ статики, напечатанный въ V выпускѣ Сборника профессоромъ Богуславскимъ, то такимъ образомъ, видно, что въ 1885 году для Института получилось полное печатное руководство къ теоретической механикѣ, что должно значительно облегчать студентовъ при слушаніи лекцій, репетиціяхъ и экзаменахъ.

Для достиженія большаго распространенія институтскихъ изданій среди преподавательскаго персонала Института исходатайствовано у г. Министра право раздавать безвозмездно экземпляры Сборника всѣмъ служащимъ въ Институтѣ лицамъ по учебной части, а равно разсылать въ учебныя и ученыя учрежденія.

Въ 1886 году Сборникъ Института вышелъ въ трехъ выпускахъ, а именно:

1) Выпускъ VI, составляющій изложеніе чтенія, произнесеннаго въ Институтѣ инженеръ-полковникомъ А. А. фонъ-Вендрихомъ подъ заглавіемъ: „Эксплуатація желѣзныхъ дорогъ въ военномъ отношеніи“.

2) Выпускъ VII, подъ заглавіемъ „Механическая Лабораторія Института инженеровъ путей сообщенія Императора Александра I. 1875 — 1886 г.“ составленный завѣдывающимъ лабораторіей профессоромъ Н. А. Бѣлелюбскимъ, вышедшій въ сентябрѣ 1886 г. и представляющій первый опытъ свода главнѣйшихъ испытаній строительныхъ матеріаловъ, произведенныхъ механическою лабораторіею Института въ теченіе десяти лѣтъ (1875—1886 г.). Въ этой книгѣ заключаются результаты испытаній, надъ различными русскими строительными матеріалами, какъ то: a) естественными камнями, в) искусственными камнями (кирпичи и проч.) c) цементами, d) металлами (желѣзомъ, сталью, чугуномъ, мѣдью), e) деревомъ. Въ видѣ особаго отдѣла, въ книгѣ этой собраны главнѣйшія правительственныя постановленія

(циркуляры) и техническія условія по пріемкѣ строительныхъ матеріаловъ и желѣзнодорожныхъ принадлежностей.

Этотъ VII выпускъ институтскаго Сборника, въ виду интереса его для многихъ практическихъ инженеровъ, какъ знакомящій ихъ съ дѣятельностью механической лабораторіи Института какъ опытной станціи для всего вѣдомства и напечатанный, какъ и всѣ выпуски Сборника на счетъ суммъ Института, съ разрѣшенія г. Министра Путей Сообщенія, былъ разосланъ въ видѣ приложенія къ седьмой и восьмой книжкамъ журнала „Инженеръ" за 1886 г.

Наконецъ, въ декабрѣ мѣсяцѣ 1886 г. вышелъ VIII выпускъ Сборника, заключающій въ себѣ слѣдующіе труды преподавателей и матеріалы для институтскихъ курсовъ.

1) Объ опредѣленіи расхода воды въ Невѣ и Морскомъ каналѣ, профессора Н. А. Богуславскаго.

2) Къ вопросу о давленіи земли, заключенной между двумя подпорными стѣнками, профессора Л. Ѳ. Николаи.

3) Выправительныя работы на р. Вислѣ въ предѣлахъ Царства Польскаго, репетитора М. А. Шистовскаго.

4) Объ успѣхахъ теоріи движенія жидкостей за послѣднія 30 лѣтъ, профессора Д. Н. Бобылева.

5) Элементарное разсмотрѣніе скалывающихъ силъ при изгибѣ, профессора Ф. Е. Максименко.

Этотъ послѣдній выпускъ VIII сопровождается значительнымъ числомъ чертежей (въ количествѣ 26 листовъ) относящихся главнымъ образомъ, къ весьма обширной статьѣ г. Шистовскаго—о выправительныхъ работахъ на р. Вислѣ.

Въ теченіе 1887 г. отпечатаны и выпущены въ свѣтъ четыре выпуска Сборника Института.

Выпускъ IX. Волга, какъ путь сообщенія, профессора Н. А. Богуславскаго.

Авторъ Н. А. Богуславскій съ 1881 г. состоялъ начальникомъ Волжской описной партіи и потому имѣлъ

полную возможность изучить Волгу, какъ это доказываетъ замѣчательный въ нашей технической литературѣ трудъ, снабженный продольною профилью Волги отъ Рыбинска до г. Енотаевска, (т. е. на протяженіи 2.360 верстъ теченія Волги) и кромѣ того отдѣльными чертежами особенно замѣчательныхъ мѣстъ на Волгѣ, какъ то: у Саратова, Самары, Царицына, Владиміровки.

По особенному интересу этого труда для всѣхъ инженеровъ путей сообщенія было испрошено у г. Министра разрѣшеніе напечатать этотъ трудъ на счетъ Института въ такомъ количествѣ экземпляровъ, чтобы, кромѣ обыкновенно печатанныхъ для института и для авторовъ числа экземпляровъ, возможно было бы разослать этотъ трудъ всѣмъ подписчикамъ журнала Министерства Путей Сообщенія въ видѣ безплатнаго приложенія.

Выпускъ X. Подробный каталогъ приборовъ физическаго кабинета и гидравлической аудиторіи Института съ краткимъ обзоромъ физическихъ явленій. Составлено инженеромъ путей сообщенія Мерчингомъ, кандидатомъ физико-математическихъ наукъ.

Выпускъ XI. Приложеніе геологіи и къ инженерному дѣлу, соч. Вагнера, главнаго инженера при постройкѣ Арльбергскаго туннеля, переводъ съ нѣмецкаго подъ редакціею И. В. Мушкетова.

Книга эта, представляющая 211 страницъ или 13¼ листовъ текста и 11 листовъ чертежей, переведена, какъ научное пособіе весьма полезное при возведеніи сооруженій, подобныхъ тоннелямъ и глубокимъ выемкамъ на желѣзныхъ дорогахъ.

Выпускъ XII. Механическіе снаряды, служащіе для производства выемки грунта и послѣдующей его транспортировки къ мѣстамъ свалки. Составлено инженеромъ путей сообщенія И. В. Жирухинымъ.

Содержаніе этой весьма полезной книги составляетъ развитіе публичныхъ лекцій, читанныхъ И. В. Жирухинымъ въ Институтѣ 3 и 17 ноября 1886 г. развитіе доведенное до размѣровъ учебнаго руководства по этой

отрасли инженерныхъ работъ, что и имѣлось въ виду для пополненія существующаго въ этомъ отношеніи пробѣла въ нашей технической литературѣ.

Въ теченіе 1888 г. отпечатаны и выпущены въ свѣтъ слѣдующія изданія:

Выпускъ XIII Сборника Института. Въ немъ помѣщены слѣдующіе труды преподавателей и матеріалы для институтскихъ курсовъ.

1) Профессора Л. Ѳ. Николаи.

Опредѣленіе абсолютнаго максимума сгибающаго момента при дѣйствіи на разрѣзную балку системы неизмѣнно связанныхъ сосредоточенныхъ подвижныхъ грузовъ и сплошной нагрузки.

2) Инженера Л. Д. Проскурякова.

Изслѣдованіе значеній момента внѣшнихъ силъ отъ сосредоточенныхъ грузовъ въ прямыхъ балкахъ.

3) Репетитора С. К. Куницкаго.

По вопросу о вычисленіи вертикальныхъ силъ и моментовъ отъ неизмѣнно связанныхъ грузовъ, движущихся по разрѣзной балкѣ.

4) Инженера Л. В. Ландцерта.

Курсъ практической механики. Передаточные механизмы. Отдѣлъ I. Передаточные механизмы съ гибкою связью.

5) Профессора Л. Ѳ. Николаи.

Опредѣленіе отверстій искусственныхъ сооруженій.

6) Профессора Ф. Е. Максименко.

Курсъ Гидравлики.

Выпускъ XIV Сборника Института состоитъ изъ труда инженера судостроителя Боярскаго подъ заглавіемъ „Основныя условія для постройки рѣчныхъ судовъ", заключающаго въ себѣ 94 страницы текста и 48 листовъ чертежей, представляющихъ всевозможные типы рѣчныхъ судовъ, плавающихъ по водянымъ путямъ Россіи.

Выпускъ XV Сборника Института заключаетъ въ себѣ слѣдующіе труды преподавателей и матеріалы для институтскихъ курсовъ.

1) Профессора А. Д. Романова.

О механическихъ средствахъ для тяги по рельсовымъ путямъ.

2) Репетитора Ѳ. Г. Зброжека.

Осушеніе и орошеніе земель.

3) Репетитора А. А. Брандта.

Гребной винтъ Торникрофта для мелкосидящихъ пароходовъ.

4) Репетиторовъ А. А. Бранта и М. А. Ляхницкаго.

О зависимости сопротивленія и удлиненія листоваго литаго желѣза отъ толщины и обработки листовъ.

5) Инженера Л. В. Ландцерта.

Курсъ практической механики. Передаточные механизмы съ непосредственнымъ соприкосновеніемъ.

Въ теченіе 1889 г. изъ институтскихъ изданій вышелъ въ свѣтъ Томъ XVI Сборника института, содержаніе котораго слѣдующее:

Репетитора Ландцерта. Курсъ практической механики. Отдѣлъ III. Передаточные механизмы съ твердою связью, съ 33 рисунками въ текстѣ.

Репетитора Ландцерта. Курсъ практической механики. Объ измѣреніи силъ и механической работы, съ 27 рисунками въ текстѣ.

Профессора Максименко. Разсчетъ заклепочныхъ соединеній.

Инженера путей сообщенія М. А. Фонъ-Эссена.

О желѣзнодорожныхъ тарифахъ въ Россіи (съ 20-ю таблицами).

Затѣмъ въ теченіе 1889 г. изданы институтомъ слѣдующія руководства для техниковъ, которыя пригодны и для студентовъ института по части читаемыхъ въ немъ курсовъ.

„Обыкновенныя (шоссейныя) дороги“ составлено репетиторомъ института инженеромъ Ляхницкимъ.

„Краткій курсъ основаній и фундаментовъ“ составленный профессоромъ Курдюмовымъ, съ приложеніемъ статьи „Свайныя работы“.

„Внутреннія водяныя сообщенія. Часть общая“ составлена инженеромъ А. Н. Липинымъ.

„Краткое обозрѣніе водныхъ путей Россіи“ составилъ инженеръ С. М. Житковъ.

„Геодезія“ составлена бывшимъ профессоромъ института П. Н. Андреевымъ.

„Правила составленія смѣтъ, производства работъ и технической отчетности по вѣдомству путей сообщенія“ составилъ инженеръ С. М. Житковъ.

Премія инженера Б. А. Риппаса.

Съ Высочайшаго соизволенія, 25 августа 1879 г., состоялось учрежденіе при Институтѣ,—изъ процентовъ съ капитала въ 3.250 р., пожертвованнаго участниками въ сооруженіи Уральской желѣзной дороги отъ р. Чусовой до Кувшинской станціи,—ежегодной преміи имени инженера Бориса Александровича Риппаса, за лучшій изъ проектовъ, представленныхъ для соисканія оной учащимися означеннаго Института. Въ назначеніи этой преміи, конференціи Института, въ томъ же 1879 году предложено было отъ Министерства Путей Сообщенія руководствоваться временными правилами, по которымъ къ соисканію преміи допускались лишь учащіеся старшаго курса Института.

Шестилѣтній опытъ существованія означенныхъ правилъ, при дѣйствіи которыхъ премія не была выдаваема, указалъ на необходимость облегченія условій для полученія и на желательность слѣдующихъ въ нихъ измѣненіи: а) допущенія къ соисканію преміи учащихся всѣхъ курсовъ Института инженеровъ путей сообщенія, б) предоставленія конференціи Института, въ случаѣ непризнанія ею ни одного изъ представленныхъ проектовъ заслуживающимъ полной преміи, правъ раздѣлять послѣд-

нюю, съ разрѣшенія Министра Путей Сообщенія, между нѣсколькими соискателями или же переносить ее на слѣдующій годъ для одновременной выдачи двухъ премій, вмѣсто одной, и в) присоединенія къ капиталу наросшихъ процентовъ. Предположенія конференціи были утверждены Г. Министромъ Путей Сообщенія.

Въ 1887 году впервые происходило соисканіе учащимися V курса преміи имени инженера Риппаса. Согласно постановленію конференціи, размѣръ преміи былъ опредѣленъ въ 150 р. и къ соисканію ея допущены проекты гидротехническихъ сооруженій. Для выясненія достоинствъ проектовъ по ихъ предметамъ была образована комиссія, подъ предсѣдательствомъ профессора Андреева, изъ профессоровъ Глушинскаго и Нюберга и репетиторовъ Шистовскаго, Греча, Вознесенскаго и Зброжека. По разсмотрѣніи всѣхъ вышеуказанныхъ проектовъ, комиссія пришла къ заключенію, что проекты учащихся Александра Бржоско—каменнаго шлюза и Естафія Хоровманскаго—бассейна для отпуска нефтяныхъ продуктовъ при С.-Петербургскомъ морскомъ каналѣ, отличаются какъ въ общемъ, такъ и въ деталяхъ тщательной разработкой и раціональнымъ выборомъ устройствъ, а потому, по мнѣнію комиссіи, заслуживаютъ преміи.

Въ 1888 году премія комиссіей присуждена за проекты учащихся Мрозовскаго Іосифа — товарнаго паровоза и Толвинскаго Константина—тюрбины системы Жирара.

Въ 1889 г.—за проекты учащагося Якобсона Ѳаддея—разводного моста, пролетомъ въ $12^1/_2$ саженъ.

Премія Л. А. Еракова.

Вскорѣ послѣ смерти профессора Льва Александровича Еракова, послѣдовавшей 20 октября 1885 года, одобрена была Министромъ К. Н. Посьетомъ возникшая въ средѣ инситутскихъ преподавателей мысль сохранить память объ Ераковѣ изданіемъ на счетъ Института его трудовъ, къ пересмотру которыхъ тогда же приступила особая комиссія изъ гг. инженеровъ Брандта, Рома-

нова, Бема, Гибшмана и Ландцерта. Пока это происходило, одинъ изъ друзей покойнаго, инженеръ В. Ф. Голубевъ, письмомъ 28 ноября 1887 г. обратился къ Директору Института съ препровожденіемъ суммы въ двѣ тысячи рублей съ просьбою испросить разрѣшеніе издать труды покойнаго Еракова на его, Голубева, счетъ, съ тѣмъ, чтобы по напечатаніи ихъ, вырученныя за продажу предполагаемаго изданія деньги были употреблены: 1) на приведеніе въ порядокъ и содержаніе въ исправности библіотеки покойнаго Еракова, пожертвованной Институту вдовою Л. А. Ераковою и 2) на образованіе особаго фонда, на проценты котораго была бы выдаваема ежегодно золотая медаль въ память Л. А. Еракова студенту выпускного курса Института за лучшій проектъ по прикладной механикѣ.

По докладу Директора, г. Министръ 11 января 1888 г. разрѣшилъ принять пожертвованные г. Голубевымъ 2.000 руб. на предметъ изданія трудовъ Еракова и затѣмъ по выручкѣ за продажу ихъ необходимой суммы изволилъ разрѣшить также войти съ представленіемъ о причисленіи этой суммы къ специальнымъ средствамъ Института для обращенія ежегодныхъ съ нея процентовъ на указанный жертвователемъ предметъ.

Въ концѣ августа 1888 года изданіе было совершенно окончено.

По напечатаніи книги, были приняты мѣры къ распространенію ея среди инженеровъ, которые не только пріобрѣтали труды Еракова, но нерѣдко присылали значительныя суммы для скорѣйшаго увеличенія капитала, предназначеннаго для сохраненія памяти Еракова. Съ другой стороны и продажа трудовъ Еракова шла довольно бойко, такъ что, благодаря этимъ обстоятельствамъ, образовался капиталъ, достаточный для установленія преміи.

Премія инженера П. Н. Андреева.

13 мая 1887 г. исполнилось пятидесятилѣтіе государственной службы заслуженнаго профессоса Петра Нико-

лаевича Андреева. По этому случаю его сослуживцами и бывшими учениками была собрана сумма въ 5.000 р. для учрежденія преміи имени юбиляра. Согласно ходатайству конференціи послѣдовало 29 мая того же года Высочайшее соизволеніе на принятіе сего капитала и на учрежденіе изъ процентовъ съ него преміи имени заслуженнаго профессора Андреева за лучшее сочиненіе или руководство по инженерному дѣлу съ представленіемъ Министру Путей Сообщенія права утвердить подробныя правила объ этой преміи. Вслѣдствіе сего конференція избрала комиссію подъ предсѣдательствомъ профессора Андреева изъ профессоровъ Коковцева, Богуславскаго и Максименко для разработки проекта правилъ выдачи преміи, которую предполагается выдавать черезъ каждые семь лѣтъ.

Въ послѣдующее время проектъ правилъ получилъ надлежащее утвержденіе.

Премія инженера К. К. Коковцева.

21 мая 1889 года праздновалось въ Институтѣ пятидесятилѣтіе службы инспектора Института Константина Константиновича Коковцева, стяжавшаго себѣ всеобщую любовь и уваженіе за необыкновенную его доброту и мягкость обхожденія съ молодежью, благодаря чему, между прочимъ, Институтъ благополучно пережилъ тѣ смутныя времена, которыя въ свое время не прошли безслѣдно въ нѣкоторыхъ высшихъ учебныхъ заведеніяхъ. Въ день 50-лѣтняго юбилея Константину Константиновичу, вслѣдствіе ходатайства Г. Министра продолжено на шесть лѣтъ производство получаемой имъ аренды, а на средства, собранныя къ этому дню почитателями К. К. Коковцева, въ количествѣ 4.250 рублей, съ Высочайшаго разрѣшенія, образованъ капиталъ для выдачи премій лицамъ, кончившимъ курсъ въ Институтѣ, за лучшее сочиненіе по инженерной части. По утвержденнымъ Г. Министромъ Путей Сообщенія правиламъ, премія присуждается черезъ каждыя десять лѣтъ (въ первый разъ премія выдается

въ маѣ 1899 года) за лучшія сочиненія на русскомъ языкѣ, могущія служить руководствомъ при преподаваніи въ Институтѣ одного изъ отдѣловъ общихъ началъ строительнаго искусства, и состоитъ изъ суммы процентовъ наросшихъ на вышеозначенный капиталъ за истекшее десятилѣіе.

Премія имени заслуженнаго профессора Коковцева является второй изъ учрежденныхъ съ цѣлью выдачи за лучшія, относящіяся къ предметамъ инженернаго искусства, сочиненія, написанныя лицами, окончившими курсъ въ институтѣ.

Журналъ Министерства Путей Сообщенія.

Неоффиціальная часть журнала Министерства Путей Сообщенія съ 1882 г. начала выходить по вновь утвержденной Министромъ Путей Сообщенія программѣ, состоящей изъ четырехъ отдѣловъ; 1) Отдѣлъ желѣзнодорожный; II) Отдѣлъ шоссейныхъ путей; III) Отдѣлъ водяныхъ путей, сооруженій и портовъ; IV) Краткія техническія и другія извѣстія, касающіеся предметовъ вѣдомства путей сообщенія; причемъ въ интересахъ возможно большаго развитія у насъ инженернаго дѣла и въ видахъ ближайшаго ознакомленія съ успѣхомъ наукъ на западѣ, техническая часть журнала, подъ названіемъ „Инженеръ", передана въ завѣдываніе особой редакціи изъ спеціалистовъ техниковъ, подъ ближайшимъ руководствомъ, утвержденнаго Г. Министромъ, редактора-инженера путей сообщенія Л. А. Бѣлявина.

Цѣль, которую поставила себѣ редакція журнала „Инженеръ", двоякая: 1) предоставить возможность русскимъ инженерамъ отдавать труды ихъ на судъ публики и 2) знакомить самихъ ихъ, съ развитіемъ инженернаго дѣла какъ у насъ, такъ и за границей. Редакція обѣщала употребить всѣ усилія, чтобы не пропустить ни одного замѣчательнаго событія въ области инженернаго дѣла.

Характеръ журнала чисто техническій. Соображая имѣющіяся средства, и зависящій отъ нихъ объемъ жур-

нала, редакція полагала удѣлить для статей не техническихъ (экономическаго и административно-статистическаго содержанія) не болѣе 1/10 всего годового объема (до 15 листовъ). Въ общихъ чертахъ содержаніе статей предполагалось слѣдующее:

а) оригинальныя и переводныя статьи и замѣтки по теоріи и практикѣ строительной науки, описаніе разнаго рода работъ и сооруженій, машинъ, снарядовъ и новыхъ изобрѣтеній;

б) хроника событій, имѣющихъ отношеніе къ инженерному дѣлу: извѣстія о научныхъ и техническихъ предпріятіяхъ, о работахъ, несчастіяхъ и проч.;

в) библіографія новыхъ книгъ и журналовъ;

г) частныя объявленія.

При этомъ редакція считала долгомъ обратить вниманіе инженеровъ на особую важность намѣренія ея—внимательно слѣдить за иностранною техническою литературою, пользуясь изъ нея всѣмъ тѣмъ, что можетъ оказать пользу развитію инженернаго дѣла въ Россіи, такъ какъ не многіе изъ русскихъ инженеровъ на столько владѣютъ иностранными языками, чтобы слѣдить за успѣхомъ науки въ Западной Европѣ.

Новая редакція обратилась къ гг. инженерамъ съ просьбою отнестить сочувственно къ дѣлу, которое она начинаетъ: дѣло это несомнѣнно полезно и какъ она надѣется заслужитъ одобреніе всѣхъ инженеровъ.

Успѣхъ изданія зависитъ, между прочимъ, и отъ мѣры участія, которое примутъ въ этомъ дѣлѣ русскіе инженеры, въ виду чего редакція обращалась къ нимъ съ почтительнѣйшей просьбою — не оставить своими трудами, такъ какъ каждый трудъ и незначительный составляетъ уже вкладъ въ общій запасъ знаній и служитъ на пользу развитія русской науки.

Съ 1884 года журналъ „Инженеръ“ началъ издаваться при Институтѣ при редакторѣ инженерѣ Бѣлявинѣ.

Въ случаѣ, когда оцѣнка статьи представлялась затруднительною для редактора, она передавалась для пе-

ресмотра одному изъ членовъ конференціи наиболѣе компетентному въ данномъ вопросѣ.

Конференція пришла къ заключенію, что въ журналѣ Министерства Путей Сообщенія болѣе всего желательно помѣщать статьи самостоятельныя, притомъ практическія и почерпнутыя изъ русской практики; статьямъ же теоретическимъ, переводнымъ и компилятивнымъ конференція полагала отвести второе мѣсто. Это, конечно, не касается библіографическаго отдѣла, который долженъ быть, по возможности, полонъ и долженъ касаться всѣхъ русскихъ и иностранныхъ спеціальныхъ изданій.

Въ приложеніи къ журналу въ 1884 году напечатанъ трудъ г. Завадскаго—„Водяныя сообщенія Россіи", который представляетъ богатый матеріалъ для изученія этой важной части инженернаго дѣла.

25 ноября 1885 г. Г. Министру Путей Сообщенія угодно было утвердить положеніе о преміяхъ за статьи напечатанныя въ теченіи года въ журналѣ Министерства Путей Сообщенія „Инженеръ". По этому положенію, опредѣлено выдавать въ концѣ каждаго года авторамъ трехъ лучшихъ самостоятельныхъ статей въ журналѣ (кромѣ вознагражденія) почетныя преміи—первая въ 500 р., вторая въ 300 р. и третья въ 200 р.

Присужденіе премій, на основаніи положенія, должно производиться конференціею Института, постановленія которой будутъ представляться на утвержденіе Г. Министра, а имена лицъ, получившихъ преміи, будутъ сообщаться въ приказахъ по Министерству Путей Сообщенія.

Ожидалось, что такая мѣра должна содѣйствовать поощренію инженеровъ заниматься учено-литературными трудами по своей спеціальности, что будетъ полезно и для нихъ самихъ, и для инженернаго дѣла въ Россіи. Этимъ же установлялась прочная связь между конференціею Института и органомъ Министерства Путей Сообщенія.

Съ 1 января 1886 г. редакторомъ журнала „Инженеръ", вмѣсто г. Бѣлявина, получившаго назначеніе на другую должность, назначенъ Н. А. Сытенко. Съ 1886 г. журналъ „Инженеръ" издавался по прежнему отдѣльно отъ „Ука-

зателя“ издававшагося при Канцеляріи Министра Путей Сообщенія и издавался въ значительно большемъ противъ прежняго объемѣ.

Подписчики въ видѣ безплатнаго прибавленія, получили при августовской книжкѣ журнала изданный собственно на счетъ Института VII выпускъ сборника подъ заглавіемъ „Механическая Лабораторія Института 1875—1886 г.“ профессора Бѣлелюбскаго.

На рапортѣ Директора Института М. Н. Герсеванова отъ 4 февраля 1886 г. касательно программы и характера, которые желательно придать въ будущемъ журналѣ „Инженеръ“, Г. Министръ, адмиралъ Посьетъ, изволилъ положить резолюцію: „Журналъ нашъ долженъ быть живымъ выраженіемъ дѣятельности различныхъ отраслей вѣдомства— быть зеркаломъ этой специальной области государственнаго управленія“. Сообразно этому воззрѣнію, программа съ 1886 г. измѣнена, расширена до 12 отдѣловъ и постановлено печатать въ немъ выдержки изъ оффиціальныхъ документовъ, и полностью журналы Совѣта по желѣзнодорожнымъ дѣламъ.

Для опредѣленія основаній дальнѣйшей организаціи и существованія журнала, Г. Министромъ была образована особая коммиссія, подъ предсѣдательствомъ тайнаго совѣтника Д. И. Журавскаго, изъ членовъ: Директора Департамента шоссейныхъ и водяныхъ сообщеній, Директора Канцеляріи Министра, Директора Института, управляющаго учебнымъ отдѣломъ, управляющаго статистическимъ отдѣломъ, отъ Департамента желѣзныхъ дорогъ—Э. М. Зубова, отъ Управленія казенныхъ желѣзныхъ дорогъ—Ѳ. Ѳ. Эссена и редактора журнала Н. А. Сытенко. Журналомъ отъ 14 мая 1886 г. комиссія, между прочимъ, постановила: 1) соединить съ 1 января 1887 г. издававшійся до сихъ поръ отдѣльно „Указатель“ и журналъ „Инженеръ“ въ одно изданіе подъ прежнимъ названіемъ „Журналъ Министерства Путей Сообщенія“, который долженъ выходить еженедѣльно, съ подраздѣленіемъ на оффиціальную и неоффиціальную часть, полагая въ мѣсяцъ на оффиціальную часть 5 листовъ, а на не-

оффиціальную—20 листовъ, причемъ въ іюнѣ и іюлѣ неоффиціальная часть выходить не будетъ. Всего, такимъ образомъ, изданіе должно составлять 260 печатныхъ листовъ въ годъ, въ томъ числѣ 60 листовъ оффиціальной части. При этомъ постановлено предоставить усмотрѣнію редактора распредѣленіе листовъ по выпускамъ, имѣя въ виду, чтобы, по возможности, въ теченіе мѣсяца три выпуска были небольшіе, а четвертый больше. 2) Подчинивъ редактора Журнала Министерства Путей Сообщенія Директору Института, по отношенію къ журналу предоставить редактору возможную самостоятельность, на каковой предметъ должно быть представлено на утвержденіе Г. Министру особое положеніе. При этомъ коммиссія признала коллегіальную организацію редакціи весьма цѣлесообразною, съ представленіемъ редактору права приглашать въ редакціонный комитетъ и постороннихъ лицъ, участіе которыхъ онъ признаетъ полезнымъ.

Упомянутыя журнальныя постановленія коммиссіи утверждены Г. Министромъ 5 іюня 1886 г.

Такимъ образомъ со второй половины 1886 г. связь редакціи съ Институтомъ заключалась только въ ея отношеніи къ Директору послѣдняго и въ вопросѣ по присужденію премій за лучшія статьи журнала чрезъ конференцію.

Положеніемъ о преміяхъ, утвержденнымъ Г. Министромъ 25 ноября 1885 г., на конференцію возложено, какъ выше сказано, присужденіе преміи за лучшія статьи въ журналѣ Министерства Путей Сообщенія. Вслѣдствіе этого, предварительно присужденія самыхъ премій за статьи, помѣщенныя въ журналѣ за 1886 г. въ двухъ засѣданіяхъ конференціи членами ея были представлены и прочитаны письменные отзывы о напечатанныхъ уже статьяхъ, подходяшихъ подъ преміи, согласно списку, представленому редакторомъ журнала. Самое присужденіе преміи закрытою баллотировкой послѣдовало въ засѣданіи конференціи 19 февраля 1887 г., причемъ присуждено всего три преміи, а именно двѣ вторыя преміи (каждая по 300 р.)—одна Арнольдову за статью „О гид-

равлическомъ таранѣ", а другая г. Шуляченко за статью „Современная номенклатура воздушныхъ и гидравлическихъ цементовъ". Третья премія (въ 200 р.) прусуждена г. Ѳ. Г. Зброжеку за статью „О статистическомъ разсчетѣ деревянныхъ подкосныхъ мостовыхъ фермъ".

Въ засѣданіи конференціи 17 декабря 1887 г. статьи журнала 1887 г. были распредѣлены по принадлежности между гг. членами конференціи, а въ слѣдующемъ затѣмъ, первомъ засѣданіи, бывшемъ въ январѣ 1888 г. прочтены письменные отзывы о наиболѣе замѣчательныхъ статьяхъ и произведена баллотировка, Результаты баллотировки представлены на утвержденіе Г. Министра и затѣмъ въ приказѣ Его Высокопревосходительства, отъ 14 февраля 1888 г. утверждены слѣдующія постановленія конференціи: признаются заслуживающими: а) преміи по 200 р. каждая статьи 1) инженера путей сообщенія Пушечникова „къ вопроу о пропиткѣ дерева растворомъ хлористаго цинка"; 2) инженера путей сообщенія фонъ Гибшмана „описаніе важнѣйшихъ типовъ подвижнаго состава, построеннаго нашими заводами"; 3) инженера путей сообщенія Толпыго „колесная дорога изъ Асхабада въ Кучанъ"; 4) инженера путей сообщенія Гнусина „Протяженіе набережныхъ въ коммерческихъ портахъ"; и 5) инженера путей сообщенія Янковскаго „о сопротивленіи свай", и б) почетнаго отзыва статья инженера путей сообщенія Тимонова „внѣшнія сооруженія Сетскаго порта".

Статьи, помѣщенныя въ журналѣ 1888 г. признаны заслуживающими: 1) первой преміи въ 500 р.—статья инженера путей сообщенія Тимонова—„очеркъ развитія Либавскаго порта въ связи съ вопросомъ о его дальнѣйшемъ улучшеніи"; 2) третьихъ премій по 200 р. каждая—статьи: инженера путей сообщенія Стецевича—„износъ стальныхъ рельсовъ"; и инженера путей сообщенія Реевскаго—„о дноуглубительныхъ работахъ", произведенныхъ на р. Донъ въ періодъ времени съ 1881 г. по 1887 г. 3) почетныхъ отзывовъ статьи инженера путей сообщенія Брандта—„о зависимости удлиненій желѣза и стали отъ

размѣровъ образцовъ, подвергаемыхъ растяженію и разрыву", инженера путей сообщенія Ѳ. Г. Зброжека „о современномъ положеніи вопроса о выправленіи рѣкъ", инженера путей сообщенія Юстуса „опредѣленіе расхода воды въ рѣкѣ Сѣверной Двинѣ и р. Выгѣ," и инженера путей сообщенія Кавецкаго—„по вопросу о нормахъ для расчета отверстій мостовыхъ сооруженій".

Изъ числа статей, помѣщенныхъ въ журналѣ въ 1889 г., признаны заслуживающими: 1) первой преміи въ 500 р.—статья инженера путей сообщенія Янковскаго—„временное сопротивленіе песчаныхъ основаній"; 2) третьихъ премій по 200 р. каждая—статьи: инженера путей сообщенія Стецевича—„износъ рельсовъ на Тамбово-Саратовской желѣзной дорогѣ", и инженера путей сообщенія Мерчинга—„о движеніи жидкостей воды, керосина и нефти въ трубахъ"; почетныхъ отзывовъ—статьи: г. Львова—„взрываніе подводныхъ камней помощью динамита", полковника Чалѣева—„о вязкѣ и объ управленіи плотами во время ихъ сплава на р. Волгѣ"; инженера путей сообщенія Альбрехта—„мѣры къ удешевленію стоимости и эксплуатаціи желѣзныхъ дорогъ на окраинахъ Россіи"; и инженера путей сообщенія Климчицкаго—„замѣтки о службѣ твердыхъ стальныхъ рельсовъ".

Установленіе для студентовъ Института форменной одежды и описаніе ея.

15 апрѣля 1882 года послѣдовало Высочайше одобреніе форменной одежды для учащихся въ Институтѣ Инженеровъ путей сообщенія Императора Александра I-го. Ношеніе установленной формы было сдѣлано обязательнымъ съ 1 января 1883 года, предоставивъ желающимъ носить оную съ сентября 1882 г.

Вмѣстѣ съ симъ, въ виду послѣдовавшаго въ 3-й день іюня 1882 года Высочайшаго соизволенія на предоставленіе служащимъ въ Институтѣ Инженеровъ путей сообщенія Императора Александра I-го инженерамъ носить на плечевыхъ погонахъ вензелевое изобра-

женіе имени Императора Александра I-го, предписано всѣмъ инженерамъ путей сообщенія, занимающнмъ въ Институтѣ Инженеровъ путей сообщенія штатныя должности, носить на плечевыхъ погонахъ вызолоченные металлическіе вензеля Императора Александра I-го.

Форма одежды для учащихся въ институтѣ установлена слѣдующая:

Сюртукъ. Чернаго сукна въ видѣ полупальто, съ гладкою спинкою безъ клапана сзади, двубортный, съ свѣтлозеленною выпушкою по борту и съ карманами по бокамъ; воротникъ отложной черный съ свѣтлозеленою выпушкою; близь концовъ воротника на углахъ посеребренные знаки вѣдомства путей сообщенія, состоящіе изъ якоря и топора, положенныхъ на крестъ. На рукавахъ по краямъ обшлаговъ свѣтлозеленая выпушка, возлѣ которой нашиваются для учащихся II курса одинъ, а для III курса два серебряные шнурки. Пуговицы посеребреныя съ изображеніемъ якоря и топора, по 6 на борту. Плечевые знаки поперечные, черные, бархатные съ свѣтлозеленою выпушкою вокругъ и съ штампованнымъ посеребреннымъ вензелемъ имени Императора Александра I-го.

Сюртукъ этотъ носится застегнутымъ на всѣ шесть пуговицъ.

Кромѣ сюртука-полупальто, дозволяется имѣть сюртукъ открытый, чернаго сукна, двубортный, съ отложнымъ бархатнымъ воротникомъ, какъ у инженеровъ путей сообщенія, но съ плечевыми поперечными знаками, какъ на сюртукѣ-полупальто.

Фуражка. Чернаго сукна съ чернымъ бархатнымъ околышемъ и тремя свѣтлозелеными выпушками, какъ у инженеровъ путей сообщенія, но безъ кокарды, взамѣнъ которой на околышѣ носится посеребренный знакъ вѣдомства путей сообщенія.

Брюки. Темносиневатосѣрыя съ свѣтлозелеными выпушками.

Галстухъ. Черный шелковый съ короткимъ бантомъ.

Жилетъ. При полупальто—по желанію; при открытомъ сюртукѣ бѣлаго-пике, однобортный, съ отложнымъ воротникомъ, съ шестью пуговицами какъ на сюртукѣ, но малаго формата.

Перчатки. Бѣлыя или свѣтлосѣрыя замшевыя.

Пальто. Черное драповое, какъ у инженеровъ путей сообщенія, но съ плечевыми знаками, какъ на сюртукѣ. Лѣтнее съ суконнымъ воротникомъ и бархатными клапанами съ пуговицею; вокругъ воротника и клапановъ свѣтлозеленая выпушка.

Башлыкъ. Верблюжьяго сукна.

Сапоги. Обыкновенные.—Во время работъ на практическихъ занятіяхъ дозволяется носить высокіе.

Китель. Изъ небѣленнаго холста, покроя какъ сюртукъ-полупальто, съ такими же металическими пуговицами.

Ношеніе форменной одежды всегда и во всѣхъ мѣстахъ обязательно для учащихся Института.

При посѣщеніи Института, Министерства Путей Сообщенія и во всѣхъ вообще оффиціальныхъ случаяхъ, а равно на всѣхъ торжественныхъ и парадныхъ собраніяхъ, учащіеся въ Институтѣ должны быть въ сюртукѣ-полупальто закрытомъ, во всѣхъ же прочихъ мѣстахъ и случаяхъ дозволяется тоже носить полупальто или сюртукъ открытый, сходный покроемъ съ установленнымъ для Инженеровъ путей сообщенія.

Холщевой китиль дозволяется носить на работахъ во время лѣтнихъ практическихъ занятій.

При встрѣчѣ съ Государемъ Императоромъ, членами Императорской фамиліи и Министромъ Путей Сообщенія, учащіеся въ Институтѣ, для отдачи чести, обязаны становиться во фронтъ, приложивъ правую руку къ козырьку фуражки-какъ установлено для военныхъ.

При встрѣчѣ съ начальствующими лицами и профессорами Института, учащіеся отдаютъ честь, приложивъ правую руку къ козырьку фуражки.

Перестройка Институтской церкви и капитальный ремонтъ Институтскаго зданія.

Южный четырехъ-этажный флигель Институтскаго зданія построенъ еще въ 1823 году. Въ немъ помѣщались: въ нижнемъ этажѣ канцелярія, во второмъ—библіотека, въ третьемъ—чертежный залъ и, наконецъ, въ четвертомъ этажѣ—Институтская церковь. Флигель этотъ имѣетъ длины 49 арш. и ширины 15 арш. и раздѣленъ двумя продольными рядами столбовъ на три части, изъ которыхъ средняя шире крайнихъ. Столбы эти въ нижнемъ этажѣ каменные, во всѣхъ же трехъ верхнихъ—деревянные, опирающіеся на половыя деревянныя же балки. По мѣрѣ усыханія дерева, а также отъ лежащей на нихъ тяжести, балки постепенно сжались, и потому средина потолка опустилась ниже краевъ, стѣны же верхняго этажа, надстроеннаго въ 1829 г., уклонились наружу.

Неблагонадежное состояніе этого строенія озабочивало начальство института и вызвало освидѣтельствованіе его 23 декабря 1873 г. комиссіею по распоряженію Г. Министра. Комиссія нашла, что флигель требуетъ полной перестройки, а именно: устройство сводовъ для обезпеченія библіотеки отъ пожара, а также перекладки уклонившихся наружу стѣнъ верхняго этажа. Такъ какъ это потребовало бы большихъ суммъ и какъ зданіе не угрожало разрушеніемъ, то, для сохраненія его въ томъ же видѣ, предположено принять слѣдующія двѣ мѣры: ограничить количество лицъ, допускаемыхъ въ церковь въ большіе праздники, числомъ 300 человѣкъ и положить въ верхнемъ этажѣ тяжи для поперечной связи стѣнъ. Послѣдняго сдѣлано, однако, не было. Въ 1883 г. вслѣдствіе неблагонадежнаго состоянія верхняго церковнаго этажа назначена была для освидѣтельствованія новая комиссія, которая при осмотрѣ церкви 19 и 22 марта 1883 г. нашла, что въ верхнемъ церковномъ этажѣ полъ опустился по срединѣ на $3^3/_4$ дюйма противъ краевъ, а стѣны отъ распора кровельныхъ стропилъ, не имѣющихъ затяжекъ, уклонились: южная на 4 дм., сѣверная на 1 дм.

отъ отвѣснаго положенія, что, вѣроятно, случилось очень давно при самой постройкѣ этого флигеля. Кромѣ того, бывшая въ четвертомъ этажѣ церковь, которая на площади могла вмѣстить до 750 человѣкъ, не имѣла достаточно воздуха, потому что посрединѣ имѣла лишь 7, а по краямъ 5 аршинъ высоты. Простѣйшимъ способомъ устранить эти недостатки представлялось перенесеніе церкви на одинъ этажъ ниже въ помѣщеніе чертежнаго зала, разборка верхнихъ наклонившихся наружу стѣнъ четвертаго этажа, сдѣланіе новой крыши, такого устройства, которое не производило бы распора на стѣны. Назначенная 4-го апрѣля 1884 года Г. Министромъ комиссія, подъ предсѣдательствомъ тайнаго совѣтника Жибера, одобрила эти предположенія, найдя при этомъ, что отклоненіе стѣнъ отъ вертикальнаго положенія и прогибъ половъ по сравненію съ промѣромъ 1873 г. не увеличились.

Послѣ этого рѣшено было перестроить церковь Института, на что исчислено по смѣтѣ 10.414 р. и на этотъ предметъ исходатайствованъ кредитъ въ 10.000 р. Проектъ новой церкви составленъ инженеръ-архитекторомъ Докушевскимъ, подъ руководствомъ профессора Э. И. Жибера. Самая перестройка произведена г. Докушевскимъ. Перестроенная церковъ института помѣщена въ 3-мъ этажѣ. Церковь сохранила прежнюю форму базилики (корабля) съ двумя рядами одиночныхъ колоннъ и построена въ восточномъ стилѣ, болѣе соотвѣтствующемъ православному храму, нежели прежній римскій ея стиль. Посрединѣ она имѣетъ высоту 11, а по бокамъ 7 аршинъ, въ нее ведутъ два входа, одинъ изъ проѣзда подъ воротами, по отдѣльной церковной лѣстницѣ, а другой — съ улицы по большой лѣстницѣ института мимо алтаря прямо на солею.

Украшенію новой институтской церкви значительно содѣйствуетъ прекрасный вполнѣ золоченый иконостасъ, стоившій до 3.000 р. и который поставленъ иждивеніемъ старосты Институтской церкви купца 2-ой гильдіи Х. Е. Сидорова.

Прежде существовавшая въ четвертомъ этажѣ Инсти-

тутская церковь окончена перестройкою 2 февраля 1829 г. при директорѣ генералъ-маiорѣ Базенѣ и освящена 21 февраля 1829 г. Освященiе новой церкви произведено 2 февраля 1885 г. въ присутствiи г. Министра Путей Сообщенiя и высшихъ чиновъ Министерства протоiереемъ П. С. Разумовскимъ черезъ 56 лѣтъ послѣ отстройки первоначальной церкви.

Одновременно съ перестройкою церкви былъ возбужденъ вопросъ о капитальномъ ремонтѣ институтскихъ зданiй, такъ какъ зданiя эти, построенныя въ 1815, 1823 и 1836 годахъ, никогда капитально не ремонтировались, а отпускаемой по штату Института ежегодно суммы 3.500 р. далеко не хватало на поддержанiе въ надлежащемъ видѣ зданiй, въ которыхъ число однѣхъ печей доходитъ въ 260 сверхъ 11 амосовскихъ печей, а площадь желѣзныхъ крышъ до 1926 кв. саж., такъ что крыши во мноихъ мѣстахъ стали обнаруживать течь, а оконные переплеты во многихъ мѣстахъ пришли въ совершенную ветхость.

Комиссiи подъ предсѣдательствомъ тайнаго совѣтника Жибера, разсматривавшей вопросъ о перестройкѣ Институтской церкви, было предложено также обсудить насколько и въ какихъ размѣрахъ необходимъ капитальный ремонтъ институтскихъ зданiй. Изъ акта этой комиссiи отъ 4-го апрѣля 1884 г. комиссiя по освидѣтельствованiи всѣхъ зданiй нашла, что для приведенiя въ надлежащее положенiе крышъ, потолковъ, половъ, оконныхъ переплетовъ и ватерклозетовъ въ совершенно исправное состоянiе потребовалась бы сумма въ 54.339 р., не говоря о необходимости перестроить сѣверный жилой флигель постройки 1823 г., имѣющiй лишь одну лѣстницу и потому опасный для жильцовъ въ случаѣ пожара. Для производства самыхъ необходимыхъ изъ исчисленныхъ ремонтныхъ работъ, по мнѣнiю комиссiи, требуется сумма 11.761 р.; этой же комиссiей признана неотложность немедленной сломки ветхаго одноэтажнаго зданiя въ проѣздѣ между библiотекою и архитектурнымъ музеумомъ, гдѣ помѣщалась ламповая (на каковой предметъ была исчислена прибли-

зительно сумма 1.200 р.), а равно и необходимость немедленной сломки ветхихъ деревянныхъ сараевъ въ институтскомъ дворѣ. Всѣ предположенія комиссіи, подъ предсѣдательствомъ тайнаго совѣтника Э. И. Жибера, были одобрены Г. Министромъ, представленныя смѣты были разсмотрѣны и утверждены и на самый неотлагательный ремонтъ институтскихъ зданій ассигновано 12.961 р. За позднимъ асигнованіемъ суммы въ 1884 г. пришлось ограничиться только сломкой бывшей ламповой въ институтскомъ проѣздѣ, а также ветхихъ надворныхъ сараевъ и приведеніе институтскаго двора въ надлежащій видъ, а именно: устройство посреди его сквера съ засадкою растеніями, проложеніемъ водосточной трубы и перемощеніемъ двора, на что съ разрѣшенія Г. Министра изъ ассигнованной суммы (12.961 р.) израсходовано 1.135 р. 46 коп.

Въ 1885 г. предположенныя работы закончены, а на 1886 г. опредѣлена сумма на ремонтъ, въ размѣрѣ 22.648 р.

Но въ 1886 г. на продолженіе необходимѣйшихъ работъ денегъ ассигновано не было, а лишь въ 1887 г. на тотъ же предметъ изъ особыхъ кредитовъ назначено 10.000 р., на которыя и произведены болѣе неотложныя работы, а именно: перекрыто новымъ желѣзомъ 186,8 кв. саж. крышъ надъ архитектурнымъ музеумомъ и половина крыши подъ главнымъ зданіемъ со стороны Обуховскаго проспекта, около 200 кв. саж., перемощенъ вновь гранитный тротуаръ на Обуховскомъ проспектѣ, въ количествѣ 60 кв. саж., въ химической лабораторіи, гдѣ крелевскія печи пришли въ совершенную негодность, онѣ сломаны и замѣнены 9 голландскими печами; сдѣланы въ разныхъ мѣстахъ вновь 100 створныхъ зимнихъ и лѣтнихъ переплетовъ и другія болѣе мелкія работы.

Для приведенія институтскихъ зданій въ совершенно удовлетворительный видъ, представлялись необходимыми на ассигнованные суммы, исчисленныя комиссіей, подъ предсѣдательствомъ тайнаго совѣтника Жибера, перестройка жилого сѣвернаго надворнаго флигеля, вполнѣ неудовлетворительнаго въ пожарномъ и въ гигiениче-

скомъ отношенiи и, наконецъ, улучшенiе системы сточныхъ трубъ.

Въ смѣту 1889 г. было внесено 11.000 р. для замѣны на институтскихъ дворахъ старыхъ деревянныхъ трубъ гончарными глазированными.

Расходъ этотъ вызванъ слѣдующими обстоятельствами.

Усилившаяся въ послѣднiе годы заболѣваемость живущихъ въ зданiяхъ Института побудила обратить серьезное вниманiе на неблагопрiятныя санитарныя условiя дворовъ и помѣщенiй Института. Съ цѣлью выяснить какъ причины, вызывающiя заболѣваемость, такъ равно и мѣры устраненiя ея, назначена была еще 30 марта 1888 г. Комиссiя изъ правителя Канцелярiи Института г. Кухарскаго и нѣкоторыхъ служащихъ въ Институтѣ лицъ, подъ предсѣдательствомъ врача Института доктора Розенберга. Комиссiя эта въ донесенiи своемъ указала главнымъ образомъ: 1) на необходимость замѣнить систему старыхъ деревянныхъ сточныхъ трубъ и выгребныхъ ямъ другими непроницаемыми; 2) на отсутствiе затворовъ въ устьяхъ трубъ; 3) на неудобство расположенiя институтской прачешной въ жиломъ флигелѣ; 4) на замкнутость воздуха во второмъ (закрытомъ) проходѣ Института; 5) на вредное влiянiе, производимое сосѣдствомъ садоводства Эйлерса, складывающаго для перегноя земли громадныя кучи навоза у самыхъ стѣнъ институтскаго зданiя, и 6) на отсутствiе фильтра при водоразборномъ кранѣ.

По докладѣ Г. Министру (11 iюня 1888 г.) о выясненныхъ неудобствахъ, а равно и о способахъ устраненiя ихъ, его Высокопревосходительству угодно было сдѣлать распоряженiе о воспрещенiи Эйлерсу производить перегной въ столь близкомъ разстоянiи отъ помѣщенiй Института и о внесенiи въ смѣту Министерства Путей Сообщенiя на 1889 годъ 11.000 р., потребныхъ на передѣлку выгребовъ, сточныхъ трубъ колодцевъ и другихъ надобностей для улучшенiя санитарныхъ условiй Института.

Въ предѣлахъ состоявшагося ассигнованiя (11.000 р.) были составлены проекты и смѣты на улучшенiя санитарныхъ условiй Института, по коимъ предположено бы

ло: 1) замѣнить ветхую деревянную сѣть водостоковъ во дворахъ Института сѣтью керамиковыхъ (гончарныхъ) глазированныхъ трубъ, съ устройствомъ при ней непроницаемыхъ выгребовъ, взамѣнъ ветхихъ деревянныхъ; 2) замѣнить торцовую мостовую въ главномъ проходѣ асфальтовою и 3) перенести прачешную изъ жилого флигеля въ помѣщеніе существующаго ледника, взамѣнъ коего устроить новый ледникъ. По утвержденіи означеннаго проекта, было приступлено къ исполненію его въ іюлѣ мѣсяцѣ 1889 года, причемъ выяснилась необходимость произвести нѣкоторыя дополнительные работы по канализаціи дворовъ Института, сверхъ проектированныхъ, на что потребовалось дополнительное ассигнованіе средствъ въ размѣрѣ изъ особыхъ суммъ еще 2.632 р. 16 коп. Послѣ послѣдовавшаго дополнительнаго ассигнованія работы по канализаціи дворовъ Института вполнѣ закончены и вмѣстѣ съ другими проектированными по утвержденной смѣтѣ работами обошлись въ сумму 13.662 р. 11 к.

Общество пособія учащимся Института.

Въ періодъ 1880—1890 г. дѣятельность общества рѣзко разнится отъ дѣятельности предшествующаго періода. Одновременно съ закрытіемъ двухъ нисшихъ курсовъ Института совпало закрытіе столовой общества.

Существенную часть въ дѣятельности Комитета Общества за первое десятилѣтіе его существованія составляло распредѣленіе студентовъ Института на лѣтнія практическія занятія; распредѣленіе это почти цѣликомъ исполнялось Комитетомъ, находившимся съ означенною цѣлью въ сношеніяхъ съ управленіями желѣзныхъ дорогъ и другихъ работъ.

Съ постепеннымъ переходомъ желѣзныхъ дорогъ въ казну и съ развитіемъ другихъ казенныхъ работъ, напр., портовыхъ, забота о лѣтнихъ занятіяхъ постепенно переходила къ самому Институту; дѣятельность же Комитета въ этомъ отношеніи ограничивалась преимущественно частными дорогами, причемъ, въ виду единства рас-

поряженій по распредѣленію студентовъ на лѣтнія работы, Комитетъ призналъ цѣлесообразнымъ получаемыя имъ заявленія отъ частныхъ дорогъ, а также заявленія спеціальнаго характера отъ студентовъ относительно выбора мѣстности для практическихъ занятій передавать начальству Института, прилагая, когда требовалось, свое заключеніе по этому дѣлу.

Отсутствіе достаточнаго числа членовъ для нормальнаго притока текущихъ средствъ, при неувѣренности имѣть въ близкомъ будущемъ значительный контингентъ членовъ, зависимость дѣятельности Комитета, главнѣйшимъ образомъ, отъ размѣра долговыхъ возвратовъ, при слабой надеждѣ на случайныя поступленія въ видѣ какихъ-либо пожертвованій, или сборовъ и т. п., все это ясно указывало Комитету на то, что дѣятельность его должна быть по необходимости крайне съужена и, что едва ли она можетъ подчиняться до поры до времени выполненію побочныхъ требованій, предъявляемыхъ къ подобнаго рода обществамъ, находящимся въ нормальномъ положеніи. Поэтому, ссылаясь особенно и на то, что еще въ Общемъ Собраніи, состоявшемся въ ноябрѣ 1883 г., признавалась возможнымъ полная пріостановка, на время, дѣятельности Общества, Комитетъ рѣшился не прерывать вовсе существованія Общества.

Возникалъ вопросъ о закрытіи Общества. Однако, Общее Собраніе 26 апрѣля 1885 г. въ десятый годъ существованія Общества, приняло такія рѣшенія:

1) признавать полезнымъ существованіе Общества;

2) предоставить Комитету въ теченіе годичнаго срока выполнять задачи Общества по своему усмотрѣнію, поручивъ ему озаботиться усиленіемъ матеріальныхъ средствъ общества, главнѣйше путемъ возврата долговъ;

3) сохранить пока Общество въ самостоятельномъ видѣ, т. е., не присоединяя его къ какому либо соотвѣтствующему учрежденію, какова напр. Вспомогательная касса Инженеровъ Путей Сообщенія;

4) просить Комитетъ въ томъ же составѣ продолжать свою дѣятельность.

Главнѣйшими дѣятелями, которые въ этотъ критическій моментъ поддержали общество, явились: предсѣдатель Комитета П. А. Фадѣевъ, секретарь Н. А. Бѣлелюбскій, казначей Н. А. Богуславскій.

Самымъ существеннымъ въ дѣятельности Комитета, въ годы, послѣдующіе за 1885 г., было изысканіе мѣръ по возврату долговъ, при чемъ Комитетъ дѣлалъ попытки весьма разнородными путями. Составленіе списка инженеровъ-должниковъ Общества съ указаніемъ адресовъ представляло не мало затрудненій для Комитета, такъ какъ многіе инженеры-должники находились на частной службѣ, а по существовавшимъ въ то время правиламъ большая часть ихъ не попадала въ списки чиновъ вѣдомства; сверхъ того, при одинаковыхъ фамиліяхъ трудно было выдѣлить должника Общества, такъ какъ въ прежніе годы въ долговыхъ книгахъ рѣдко отмѣчались имена студентовъ, получавшихъ ссуды. Наконецъ, не имѣлось свѣдѣній о лицахъ умершихъ изъ числа, состоявшихъ должниками Общества, а также необходимо было исключить изъ списка лицъ, выбывшихъ изъ Института ранѣе окончанія онаго.

Для большей успѣшности разосланы были личныя письма инженерамъ-должникамъ; мѣра эта повела къ тому, что уже къ началу 1888 г. возвращено было долговъ всего на сумму 2.531 р., а къ 1889 г. было уже собрано 5.824 р., причемъ лица возвращавшія ссуду иногда присоединяли и пожертвованія, всего въ количествѣ 240 р. Комитетъ продолжалъ настаивать на возвратѣ долговъ, съ каковою цѣлью въ „Указателѣ“ Министерства Путей Сообщенія напечатано было предсѣдателемъ Общества П. А. Фадѣевымъ циркулярное приглашеніе къ инженерамъ должникамъ.

„Отъ Комитета Общества вспомоществованія студентамъ Института Инженеровъ Путей Сообщенія Императора Александра I. Комитетъ Общества вспомоществованія студентамъ Института Инженеровъ Путей Сообщенія Императора Александра I, за послѣдніе пять лѣтъ долженъ былъ почти прекратить свою дѣятельность по раздачѣ ссудъ, въ виду очень слабыхъ пожертвованій и

возвратъ долговъ. Между тѣмъ въ Институтѣ Инженеровъ Путей Сообщенія имѣлось и имѣется въ числѣ студентовъ не мало бѣдняковъ, которымъ помощь со стороны Общества оказывается вполнѣ умѣстной; поэтому Комитетъ обратился къ должникамъ Общества — инженерамъ, окончившимъ курсъ наукъ въ Институтѣ Путей Сообщенія, съ просьбою—возвратить числящіяся на нихъ ссуды по Обществу вспомоществованія студентамъ Института Путей Сообщенія.

„Благодаря этому циркулярному письму, разосланному, впрочемъ, не всѣмъ должникамъ, по неизвѣстности ихъ адресовъ, въ кассу Общества поступило 5.824 р. въ возвратъ ссудъ и 240 р. 50 к. въ видѣ пожертвованій отъ тѣхъ же должниковъ. Всѣ почти лица, возвратившія ссуды, за рѣдкими исключеніями, выражали Комитету свою благодарность, въ самыхъ теплыхъ словахъ, за оказанную помощь въ трудное время нужды, въ необходимыхъ средствахъ къ жизни".

„Это обстоятельство еще болѣе подкрѣпило убѣжденіе Комитета, что онъ не можетъ оставаться равнодушнымъ къ дальнѣйшей дѣятельности своей, а потому, въ видахъ развитія выдачи ссудъ студентамъ, Комитетъ считаетъ необходимымъ первѣе всего озаботиться обратнымъ полученіемъ долговъ, выданныхъ въ давніе годы и простирающихся, до 18.000 руб. Съ этою цѣлью Комитетъ обращается къ лицамъ, получившимъ отъ Общества ссуды и не внесшимъ таковыя, съ просьбою поспѣшить возвратомъ ихъ безпроцентныхъ ссудъ, если не сразу, то хотя по частямъ, въ тѣхъ размѣрахъ, въ какихъ каждый должникъ признаетъ для себя необременительнымъ, опредѣливъ сроки взносовъ".

„При этомъ Комитетъ считаетъ необходимымъ предупредить должниковъ, что послѣ 1 мая 1889 г. будетъ вновь напечатано подобное же заявленіе въ журналѣ Министерства Путей Сообщенія вмѣстѣ со спискомъ должниковъ, кои не отвѣтятъ Комитету на его письмо. Въ спискѣ будетъ означена также и сумма долга каждаго заемщика".

Комитетъ, однако, не рѣшился прибѣгнуть къ мѣрѣ, указанной въ циркулярѣ и списка должниковъ не опубликовалъ.

Впрочемъ, необходимо замѣтить, что печальное положеніе дѣлъ по возврату ссудъ отнюдь не составляло исключительную принадлежность Общества пособія студентовъ Института Инженеровъ Путей Сообщенія. Такою же болѣзнію страдали всѣ однородныя общества при университетахъ и точно также тщетно взывали объ уплатѣ долговъ Обществу, которое, за отсутствіемъ средствъ, лишено возможности поддерживать послѣдующія поколѣнія учащихся.

Служебныя перемѣны.

Всѣ указанныя существенныя измѣненія во внутреннемъ строѣ Институтской жизни (требованіе подробныхъ отчетовъ отъ студентовъ, измѣненіе сроковъ избранія стипендіатовъ, чтенія въ Институтѣ, институтскія изданія и т. п.) произошли при перемѣнѣ главнаго руководителя Института.

20 декабря 1882 года скончался Директоръ Института, Тайный Совѣтникъ инженеръ Владиміръ Петровичъ Соболевскій, вся плодотворная полувѣковая дѣятельность котораго была посвящена Институту.

Высочайшимъ приказомъ 10 февраля 1883 года Директоромъ Института назначенъ Главный Инспекторъ гражданскихъ сооруженій и начальникъ работъ по постройкѣ транзитныхъ шоссе на Кавказѣ, Дѣйствительный Статскій Совѣтникъ инженеръ Михаилъ Николаевичъ Герсевановъ, по предыдущей своей дѣятельности близко знакомый съ высшимъ техническимъ образованіемъ. До поступленія на службу на Кавказъ, М. Н. Герсевановъ состоялъ въ военно-инженерномъ вѣдомствѣ, занимая должность адъюнктъ-профессора въ Николаевской Инженерной Академіи. Сочиненіе М. Н. Герсеванова: „Лекціи о морскихъ сооруженіяхъ „удостоено Императорской Академіей Наукъ Демидовской преміи.

Въ 1889 году Инспекторъ Института Константинъ Константиновичъ Коковцевъ оставилъ занимаемую имъ должность и таковая была поручена инженеру Θедору Григорьевичу Зброжеку, состоявшему въ послѣдніе годы репетиторомъ при Институтѣ, а съ 1889 года занявшему должность преподавателя по курсу внутреннихъ водныхъ путей сообщенія.

Участіе института въ чествованіи дѣятелей.

Въ разсматриваемый періодъ Институтъ неоднократно принималъ участіе въ чествованіи дѣятелей, потрудившихся въ его пользу.

Въ 1884 г. библіотека украсилась художественнымъ бюстомъ бывшаго Директора Института инженера Тайнаго Совѣтника Владиміра Петровича Соболевскаго, положившаго много труда и любви въ правильной постановкѣ, какъ педагогической, такъ и хозяйственной части Института.

1886 г. закончился Высочайше разрѣшеннымъ празднованіемъ въ день 23 декабря 1886 г. полувѣковой службы въ офицерскихъ чинахъ Министра Путей Сообщенія Генералъ-Адъютанта Адмирала Константина Николаевича Посьета. По этому случаю Государь Императоръ соизволилъ назначить, 23 декабря 1886 г., Его Высокопревосходительство Константина Николаевича Посьета почетнымъ членомъ Института, чему до того времени былъ лишь одинъ примѣръ въ присвоеніи таковаго же званія бывшему Министру Путей Сообщенія Генералъ-Адъютанту Чевкину. День 23 декабря 1886 былъ ознаменованъ богослуженіемъ въ институтской церкви, на которомъ присутствовали Г. Министръ и всѣ высшіе чины Министерства. На пріемѣ у Его Высокопревосходительства въ этотъ день Конференціею Института въ числѣ прочихъ былъ поднесенъ Г. Министру особый адресъ.

Оставляя Министерство Путей Сообщенія, по случаю назначенія Членомъ Государственнаго Совѣта, Его Высокопревосходительство Константинъ Николаевичъ

*

Посьетъ обратился 23 ноября 1888 г. къ служащимъ и учащимся въ Институтѣ съ слѣдующими прощальными словами:

„У меня была душевная потребность видѣть васъ, господа. Прощаясь съ Министерствомъ, я, конечно, хотѣлъ проститься и съ Институтомъ. Въ продолженіе многолѣтняго моего управленія вѣдомствомъ, я рѣдко бывалъ у васъ, но я постоянно былъ въ курсѣ того, что у васъ дѣлается. Многоуважаемый вашъ Директоръ не упускалъ знакомить меня со всѣми подробностями жизни Института и я очень любилъ его доклады. Михаилъ Николаевичъ сердечно заботится о васъ не только потому, что вы составляете молодое подрастающее поколѣніе; онъ любитъ васъ за ваше усердіе въ занятіяхъ и за ваше доброе поведеніе. Эти качества, которыя присущи Институту уже многіе годы, заставили и меня полюбить васъ искренно и они же, эти качества, дали Институту то направленіе, которымъ онъ заслужилъ доброе имя и въ вѣдомствѣ, и въ обществѣ. Благодарю васъ, благодарю васъ всѣхъ вмѣстѣ и каждаго отдѣльно. Продолжайте высоко держать знамя чести и благонравія, прилежанія и порядка. Господь да будетъ съ Вами! Прощайте“!

Выше упомянуто о преміяхъ, учрежденныхъ въ память полувѣковаго служенія въ офицерскихъ чинахъ профессоровъ П. Н. Андреева и К. К. Коковцева.

2 іюля 1889 г. совершилось 60-лѣтіе службы инженера Дѣйствительнаго Тайнаго Совѣтника Станислава Валеріановича Кербедза, въ теченіе длиннаго ряда лѣтъ бывшаго предсѣдателемъ экзаменаціонной Комиссіи въ Институтѣ, а нѣкоторое время и профессоромъ въ этомъ заведеніи. Посему послѣдовало Высочайшее соизволеніе 16 іюня 1889 г. на назначеніе С. В. Кедбедза почетнымъ членомъ Института. По этому же случаю была также выбита золотая медаль, поднесеная Станиславу Валеріановичу его многочисленными учениками и почитателями, а всѣмъ инженерамъ, участвовавшимъ въ подпискѣ, роздана бронзовая медаль того же образца.

Отношеніе къ институту бывшихъ его воспитанниковъ.

Громовой преступный ударъ, разразившійся 1 марта 1881 г. и пресѣкшій дни Царя-Освободителя Императора Александра II, показалъ, какое малое единеніе интересовъ существуетъ въ русскомъ обществѣ. Только благодаря подобной разрозненности, отсутствовало противодѣйствіе шайкѣ злоумышленниковъ, руководимыхъ опытною злодѣйскою рукою.

Улучшеніе существовавшихъ общественныхъ условій проявилось въ появленіи многочисленныхъ разнообразныхъ ассоціацій, соединившихъ различныя однородныя группы.

Подобнымъ связующимъ элементомъ для Инженеровъ Путей Сообщенія послужило основанное въ 1882 г. „Собраніе Инженеровъ Путей Сообщенія".

Въ слѣдующемъ видѣ первый пунктъ устава опредѣляетъ цѣль Собранія: „Для сближенія инженеровъ путей сообщенія, для содѣйствія успѣху развитія теоретическихъ и практическихъ инженерныхъ знаній и для доставленія инженерамъ средствъ къ пріятному препровожденію времени въ обществѣ своихъ сотоварищей, знакомыхъ и семействъ — учреждается въ Петербургѣ Собраніе Инженеровъ Путей Сообшенія".

Зачатокъ Собранія можно видѣть въ образованіи въ 1859 г., въ полувѣковую годовщину Института, бесѣдъ по разнообразнымъ техническимъ вопросамъ. Однако, предпринятое дѣло въ то время развитія не получило.

Собраніе Инженеровъ способствовало задачамъ Института двоякимъ образомъ. Во 1-хъ на семейные вечера и балы Собранія постоянно приглашались студенты Института. Естественно, такое присутствіе въ элегантномъ и блестящемъ обществѣ, которое составляли семейства инженеровъ, членовъ Собранія, повышало нравственный уровень участниковъ подобныхъ увеселеній. Во 2-хъ Собраніе Инженеровъ приняло на себя починъ собирать всѣхъ инженеровъ за общею трапезою въ годовщину основа-

нія Института — 23 ноября. До основанія Собранія этотъ знаменательный день проходилъ незамѣтно.

Примѣру Петербурга послѣдовали другіе мѣста и города, въ которыхъ работаютъ временно или постоянно группы инженеровъ. Во всѣхъ такихъ пунктахъ земли русской день 23 ноября торжественно празднуется инженерами путей сообщенія.

Въ „Извѣстіяхъ Собранія Инженеровъ Путей Сообщенія“ ежегодно публикуется длинный и многочисленный рядъ телеграммъ, присылаемыхъ 23 ноября Директору Института, Собранію Инженеровъ и Вспомогательной Кассѣ Инженеровъ. Этотъ рядъ телеграммъ свидѣтельствуетъ о томъ высокомъ уваженіи и любви, которыя питаютъ къ Институту его бывшіе питомцы.

Ничего подобнаго въ предшествовавшее время не существовало и достигнутое проявленіе нравственнаго единенія между всѣми питомцами Института будетъ всегда составлять заслугу Собранія Инженеровъ Путей Сообщенія.

Глава XII.

1890—1897 Г.

Положеніе объ Институтѣ 1890 года. Приведеніе въ исполненіе Положенія объ Институтѣ 1890 года. Учебный планъ 1890 года. Пріемъ въ Институтъ. Составъ учащихся. Новые штаты 1896 года. Учебный планъ 1896 года.

Положеніе объ Институтѣ 1890 года.

Во второй половинѣ 1890 года произошла капитальная перемѣна въ строѣ и жизни Института. Какъ видно изъ предыдущаго, Институтъ инженеровъ путей сообщенія въ послѣднее двадцатипятилѣтіе существовалъ на основаніи положенія объ этомъ заведеніи, Высочайше утвержденнаго 28 іюля 1864 года, но съ тѣмъ измѣненіемъ въ послѣднее время, что съ 1883 года окончательно были закрыты въ немъ низшіе 1-й и 2-й курсы, т. е. прекращенъ пріемъ въ нихъ молодыхъ людей, такъ какъ полагалось преобразовать Институтъ въ академію, всего съ тремя курсами, съ пріемомъ въ нее лишь лицъ, окончившихъ курсъ въ высшихъ учебныхъ заведеніяхъ; поэтому изъ пяти существовавшихъ въ Институтѣ по положенію 1864 года курсовъ и оставались въ немъ съ 1883 года лишь три высшіе курса (а именно III, IV и V). Впослѣдстіи, однако, по ближайшемъ обсужденіи означеннаго предположенія, выяснилось, что сохраненіе въ Институтѣ пяти курсовъ, согласно положенію, Высочайше утвержденному въ 1864 году и съ пріемомъ въ I или низшій курсъ молодыхъ людей, окончившихъ курсъ среднихъ учебныхъ заведеній, а во II и III курсы лицъ, окон-

чившихъ курсъ въ высшихъ учебныхъ заведеніяхъ, представляется болѣе цѣлесообразнымъ, такъ какъ при этомъ Институтъ комплектовался бы молодыми людьми, не утомленными долгимъ ученіемъ и легче дисциплинируемыми и на службу выпускались бы молодые люди отъ 21 до 25 лѣтъ, сохранившіе полную энергію и охоту къ занятіямъ.

По этой причинѣ вопросъ о преобразованіи Института, начатый особенно дѣятельной разработкой еще съ 1883 года, не сходилъ съ очереди и наконецъ получилъ окончательно разрѣшеніе при Министрѣ путей сообщенія, Статсъ-Секретарѣ Адольфѣ Яковлевичѣ Гюббенетѣ. Выработанное подъ личнымъ предсѣдательствомъ Г. Министра путей сообщенія Положеніе было Высочайше утверждено 8 мая 1890 года.

По новому положенію Институтъ въ главныхъ чертахъ сохранилъ прежнее устройство, т. е. въ немъ возстановлены прежніе пять курсовъ, изъ которыхъ два низшихъ, 1-й и 2-й, имѣютъ характеръ подготовительныхъ курсовъ по общеобразовательнымъ предметамъ и графическимъ искусствамъ, столь необходимымъ для хорошаго усвоенія спеціальныхъ предметовъ, преподаваемыхъ въ высшихъ (3, 4 и 5) курсахъ.

Главныя черты и вмѣстѣ преимущества новаго Положенія 1890 г., сравнительно съ Положеніемъ 1864 г., заключаются въ слѣдующемъ:

1) Порядокъ пополненія учащаго персонала, т. е. комплектованіе Института по спеціальнымъ предметамъ (разные отдѣлы строительнаго искусства и прикладной механики) профессорами и адъюнктами (созданными вмѣсто бывшихъ репетиторовъ) существенно измѣненъ, и отъ инженеровъ, желающихъ посвятить себя преподавательской дѣятельности, требуется предварительное пребываніе на работахъ не менѣе двухъ лѣтъ, особый экзаменъ, публичная защита диссертаціи по какому-либо инженерному вопросу и прочтеніе пробной лекціи. Этимъ путемъ получается званіе адъюнкта, и только изъ числа такихъ адъюнктовъ назначаются Министромъ Путей Сообщенія профессора Института по спеціальнымъ предметамъ.

Такимъ образомъ для преподавателей спеціальныхъ предметовъ изъ инженеровъ по новому Положенію требуется извѣстный ученый цензъ, аналогичный магистру университета, чего въ прежнемъ Положеніи не существовало (§§ 29, 30 и 31 Положенія объ Институтѣ, Высочайше утвержденнаго 8-го мая 1890 г.).

2) Студенты, оканчивающіе успѣшно полный курсъ въ Институтѣ получаютъ дипломъ на званіе инженера путей сообщенія (§ 15 Положенія), а не гражданскаго инженера, какъ было прежде. Черезъ такое переименованіе опредѣляется болѣе точнымъ образомъ какъ направленіе учебныхъ курсовъ, такъ и положеніе питомцевъ Института въ средѣ другихъ гражданскихъ инженеровъ, горныхъ, Министерства Внутреннихъ Дѣлъ, механиковъ и проч.

Для лицъ, окончившихъ курсъ Института неудовлетворительнымъ образомъ, предоставлена возможность получить званіе техника путей сообщенія (примѣчаніе къ § 15 Положенія).

3) Въ штатъ Института введены лица, завѣдывающія механическою лабораторіею, а равно особый химикъ, что даетъ Институту возможность производить различныя изслѣдованія строительныхъ матеріаловъ, топлива и проч., на что по прежнему Положенію приходилось изыскивать особыя, вообще весьма скудныя средства, а равно случайныхъ работниковъ, такъ что изслѣдованія эти могли производиться, такъ сказать, только урывками.

Такимъ образомъ состоящія при Институтѣ механическая и химическая лабораторіи получили надлежащую организацію, причемъ при химической лабораторіи остался существующій при ней фотографическій отдѣлъ.

4) Плата за ученіе въ Институтѣ, по примѣру другихъ учебныхъ заведеній, возвышена противъ прежняго, а именно опредѣлена въ 100 р. въ годъ, вмѣсто прежнихъ 50 руб., и вся плата эта поступаетъ вмѣстѣ съ нѣкоторыми другими доходами (какъ-то: отъ продажи институтскихъ изданій, за испытанія матеріаловъ въ химической и механической лабораторіяхъ и т. п.) въ спе-

ціальныя средства Института (§ 3 Положенія), которыя обращаются на учебныя и иныя усовершенствованія въ Институтѣ, что значительно расширяетъ средства послѣдняго и между прочимъ даетъ возможность приглашать для преподаванія въ низшихъ приготовительныхъ, 1-мъ и 2-мъ, курсахъ Института лучшихъ профессоровъ по общеобразовательнымъ предметамъ.

5) При Институтѣ учрежденъ особый хозяйственный комитетъ для завѣдыванія хозяйственными дѣлами и зданіями Института; бывшая же Конференція переименована въ Совѣтъ Института, а Конференцъ-Секретарь— въ Секретари Совѣта.

6) Число казенныхъ стипендіатовъ уменьшено до 10 человѣкъ и притомъ на нихъ налагается, въ случаѣ если правительство нуждается въ нихъ тотчасъ по выпускѣ, обязательство отслужить 1$^1/_2$ года за каждый годъ полученія стипендіи.

7) Кромѣ 10 казенныхъ стипендій для студентовъ, введены двѣ стипендіи въ 1.200 руб. каждая для молодыхъ инженеровъ, желающихъ посвятить себя преподавательской дѣятельности, для облегченія имъ подготовки для достиженія званія адъюнкта и затѣмъ профессора.

8) Институту предоставлено право издавать все печатаемое отъ имени Института безъ предварительной цензуры (§ 45) и получать безпошлинно изъ-заграницы всякія учебныя пособія.

9) Штатная сумма на содержаніе Института по новому Положенію, вмѣсто прежней 102.426 рублей, Высочайше опредѣлена въ 117.680 рублей, не считая спеціальныхъ средствъ, тоже идущихъ на надобности Института.

10) Учебному персоналу Института предоставлены несравненно болѣе выгодныя права въ отношеніи пенсій, заключающіяся въ томъ, что профессора и адъюнкты по выслуженіи при Институтѣ тридцати лѣтъ въ преподавательской должности получаютъ въ пенсію полный окладъ содержанія по штату, полагая въ составъ жалованье, столовыя и квартирныя, т. е. все то, что они получаютъ на службѣ (§ 37 Положенія) и затѣмъ, что всѣ инженеры,

служащіе по учебной части въ Институтѣ могутъ одновременно занимать штатныя должности по Министерству путей сообщенія и пользоваться содержаніемъ, симъ должностямъ присвоеннымъ (примѣчаніе § 36). Кромѣ того дарованы нѣкоторыя другія льготы Совѣту Института, т. е. бывшей Конференціи предоставлено (§ 9 Положенія) принимать молодыхъ людей какъ по аттестатамъ тѣхъ учебныхъ заведеній, въ которыхъ они кончили курсъ, такъ и по конкурентному испытанію ихъ, причемъ подробныя правила о пріемѣ въ Институтъ каждый разъ составляются Совѣтомъ и утверждаются Г. Министромъ Путей Сообщенія.

Все новое Положеніе объ Институтѣ, Высочайше утвержденое 8 мая 1890 г., заключаетъ въ себѣ 47 параграфовъ и содержитъ лишь основныя начала новаго устройства Института и права служащихъ въ немъ лицъ взамѣнъ 99 параграфовъ Высочайше утвержденнаго Положенія 1864 г., въ которомъ были изложены и всѣ подробности внутренняго устройства Института.

Что касается этихъ послѣднихъ, т. е. подробностей внутренняго устройства, изложенныхъ въ отдѣльно редактированномъ уставѣ Института, который тоже былъ на разсмотрѣніи Государственнаго Совѣта вмѣстѣ съ Положеніемъ, то онѣ предоставлены окончательному утвержденію Г. Министра Путей Сообщенія.

Новое положеніе объ Институтѣ повелѣно привести въ дѣйствіе съ 1-го іюля 1890 г., такъ что въ 1890 г. Институтъ первую половину года дѣйствовалъ по старому положенію 1864 г., а вторую половину года—по новому положенію 1890 г.

Приведеніе въ исполненіе положенія объ институтѣ 1890 года.

Послѣ предварительнаго очерка новыхъ порядковъ, указанныхъ Институту Высочайше утвержденнымъ 8 мая 1890 года положеніемъ, перейдемъ къ тому, какимъ образомъ положеніе это приведено въ дѣйствіе. Средина

1890 года застала Институтъ въ слѣдующемъ состояніи: при продолжавшемся около восьми лѣтъ трехкурсномъ составѣ Института, по выпускѣ изъ него въ маѣ 1890 г. 56 человѣкъ V курса, составлявшихъ 77-й выпускъ Института, въ послѣднемъ оставалось всего 45 человѣкъ IV курса, переведенныхъ въ V курсъ, 53 человѣка III курса, переведенныхъ въ IV курсъ и, наконецъ, оставленныхъ въ тѣхъ же курсахъ на второй годъ 28 человѣкъ, всего же 126 человѣкъ.

Оставалось, слѣдовательно, укомплектовать Институтъ студентами, а именно III курсъ и вновь открытые I и II курсы.

Сообразно особо на сей разъ утвержденнымъ Г. Министромъ Путей Сообщенія правиламъ, въ августѣ и сентябрѣ 1890 г. было принято въ Институтъ: въ первый курсъ 76 человѣкъ, во второй курсъ 61 человѣкъ и въ третій курсъ 32 человѣка, всего же принято въ 1890 г. на три нисшіе курса 169 человѣкъ.

Въ день тезоименитства Государя Императора 30 августа 1890 г. было назначено Г. Министромъ Путей Сообщенія, послѣ благодарственнаго молебствія въ церкви Института, торжественное открытіе возобновленныхъ, на основаніи Высочайше утвержденнаго 8 мая 1890 г. Положенія объ Институтѣ, перваго и второго курсовъ Института. Присутствовавшимъ при этомъ Г. Министромъ, статсъ-секретаремъ Гюббенетомъ была послана Государю Императору слѣдующая поздравительная телеграмма:

„Его Императорскому Величеству. Послѣ молебствія „въ церкви Института инженеровъ путей сообщенія о „здравіи и долгоденствіи Вашего Императорскаго Величе- „ства, въ сегодняшній Высокоторжественный день Тезо- „именитства Вашего Величества окончательно введено въ „дѣйствіе Высочайше утвержденное новое Положеніе объ „Институтѣ и открыты два младшихъ курса.

„Всеподданнѣйше доводя о семъ до Высочайшаго „Вашего Императорскаго Величества свѣдѣнія, имѣю сча- „стіе, вмѣстѣ съ чинами центральныхъ управленій Мини- „стерства, а также Института и учащимися въ немъ,

„повергнуть къ стопамъ Вашего Императорскаго Вели-
„чества вѣрноподданическія наши поздравленія и выра-
„женія чувствъ горячей благодарности за дарованныя
„Институту Высочайшія милости, которыя послужатъ за-
„логомъ развитія у насъ инженернаго искусства, столь
„важнаго для успѣшнаго выполненія Высочайшихъ пред-
„указаній Вашего Императорскаго Величества объ усо-
„вершенствованіи путей сообщенія дорогого отечества".

На телеграмму эту Государь Императоръ Всемилостивѣйше соизволилъ осчастливить Г. Министра слѣдующимъ отвѣтомъ:

„Ровно. 30 августа. Министру Путей Сообщенія.

„Искренно радуюсь открытію двухъ младшихъ кур-
„совъ. Вполнѣ надѣюсь, что Институтъ дастъ Россіи дѣль-
„ныхъ инженеровъ, вполнѣ подготовленныхъ для приве-
„денія въ исполненіе задачъ будущаго. Благодарю Васъ,
„всѣхъ чиновъ центральныхъ управленій и Института,
„учащихъ и учащихся за поздравленіе. Передайте по-
„слѣднимъ Мои лучшія пожеланія имъ успѣха".

„Александръ".

Въ приказѣ по Министерству Путей Сообщенія отъ 31 августа 1890 года № 14, Г. Министръ, объявляя о таковомъ знакѣ Высочайшаго вниманія къ Институту, изволилъ выразить слѣдующее:

„Почитая себя счастливымъ объявить по ввѣренному
„мнѣ вѣдомству о таковомъ знакѣ Монаршей милости,
„я твердо уповаю, что всѣ чины Министерства Путей
„Сообщенія приложатъ всѣ силы и старанія, чтобы быть
„всегда достойными Высочайшаго вниманія, а учащіеся
„въ Институтѣ, напутствуемые Высокомилостивыми по-
„желаніями Монарха, потщатся ревностнымъ трудомъ и
„безупречною нравственностью оправдать выраженное
„Государемъ Императоромъ ожиданіе, чтобы Институтъ
„давалъ Россіи дѣльныхъ инженеровъ, вполнѣ подготов-
„ленныхъ для приведенія въ исполненіе задачъ будущаго".

При такихъ-то счастливыхъ обстоятельствахъ совершилось преобразованіе Института, о которомъ шла рѣчь, начиная съ 1870 года. Въ назиданіе питомцевъ Института милостивыя слова Государя Императора, выраженныя въ Высочайшей телеграммѣ отъ 30 августа 1890 г. изъ Ровно, съ разрѣшенія Г. Министра Путей Сообщенія, вырѣзаны на бронзовой доскѣ, вдѣланной у подножія рамы портрета Государя Императора, находящагося въ актовой залѣ Института.

Учебный планъ 1890 года.

Вслѣдствіе введенія въ дѣйствіе съ 1-го іюля 1890 года новаго Высочайше утвержденнаго 8 мая 1890 г. положенія объ Институтѣ, необходимо было замѣнить учебный планъ Института новымъ примѣнительно къ требованіямъ означеннаго положенія. Новый учебный планъ, выработанный инспекторомъ Института Ѳедоромъ Григорьевичемъ Зброжекомъ при содѣйствіи всѣхъ профессоровъ и преподавателей, приглашенныхъ для вновь открытыхъ I и II курсовъ Института, и одобренный Совѣтомъ въ засѣданіи 20 августа 1890 года, утвержденъ Г. Министромъ Путей Сообщенія 31 августа 1890 г. Планъ этотъ состоитъ изъ трехъ частей, а именно: первая часть представляетъ собою нормальный учебный планъ, т. е. проектъ окончательнаго распредѣленія преподаванія всѣхъ предметовъ, требуемыхъ Высочайше утвержденнымъ 8 мая 1890 г. положеніемъ о пятикурсномъ Институтѣ; вторая же и третья части его заключаютъ въ себѣ переходное распредѣленіе всѣхъ учебныхъ предметовъ въ теченіе двухъ переходныхъ учебныхъ годовъ 1890, 1891 и 1891-92, необходимыхъ для полнаго перехода отъ учебнаго плана, существовавшаго до 1890 г., трехкурснаго Института къ окончательному учебному плану пятикурснаго Института, начавшему свою дѣятельность съ учебнаго 1890-91 года. Всѣ три плана составлены такимъ образомъ, чтобы всѣ студенты Института, поступившіе какъ до преобразованія послѣдняго, такъ и послѣ

него, получили бы въ Институтѣ всѣ свѣдѣнія, требуемыя новымъ положеніемъ 1890 года.

Соображаясь съ указаніями положенія объ институтѣ и съ современными потребностями преподаванія и обученія въ немъ, въ состоявшихся по распоряженію директора института особыхъ совѣщаніяхъ профессоровъ и преподавателей, подъ предсѣдательствомъ инспектора, Ѳ. Г. Зброжека, выработаны нижеслѣдующія основныя положенія для учебнаго плана института.

I.

По Высочайше утвержденному 8-го мая 1890 года Положенію въ Институтѣ должны преподаваться слѣдующіе предметы: 1) богословіе; 2) высшая математика; 3) начертальная геометрія съ приложеніями; 4) геодезія и топографія; 5) механика теоретическая и прикладная; 6) физика; 7) электротехника и телеграфія; 8) химія; 9) минералогія, геогнозія и физическая географія Россіи; 10) гражданская архитектура; 11) строительное искусство: а) общія начала съ технологіею строительныхъ матеріаловъ, б) сухопутныя сообщенія (шоссейныя и грунтовыя дороги, мосты, постройка и эксплоатація желѣзныхъ дорогъ), в) водяныя сообщенія, г) портовыя сооруженія, д) водоснабженіе и водостоки, е) осушеніе и орошеніе, 12) законовѣдѣніе, преимущественно въ отношеніи къ строительной части и путямъ сообщенія; 13) политическая экономія и статистика; 14) черченіе и рисованіе; 15) бухгалтерія и техническая отчетность; 16) иностранные языки: французскій, нѣмецкій и англійскій, изъ коихъ изученіе одного обязательно.

Кромѣ сихъ предметовъ, по положенію, въ составъ учебнаго курса института входятъ: составленіе проектовъ инженерныхъ сооруженій и машинъ, а также практическіе занятія по инженерному дѣлу, и могутъ съ разрѣшенія Г. Министра Путей Сообщенія читаться необязательныя лекціи по предметамъ, незначащимся въ учебномъ планѣ, но относящихся до спеціальности инженера путей сообщенія.

II.

Предметы преподаванія, указанные въ положеніи общими терминами, какъ то: высшая математика, механика теоретическая и прикладная, физика, химія, общія начала строительнаго искусства, устройство и эксплоатація желѣзныхъ дорогъ, водяныя сообщенія и черченіе должны заключать въ себѣ слѣдующіе отдѣлы:

1) Высшая математика:

а) аналитическая геометрія 2-хъ и 3-хъ измѣреній и приложенія дифференціальнаго исчисленія къ геометріи.

б) дифференціальное исчисленіе съ приложеніями къ анализу и дополненія къ алгебрѣ; и

в) интегральное исчисленіе съ приложеніями.

2) Механика теоретическая:

а) статика;

б) введеніе въ теоретическую механику, и

в) кинематика и кинетика.

3) Механика прикладная:

а) гидростатика, гидродинамика и гидравлика;

б) строительная механика;

в) построеніе частей машинъ, передаточные механизмы, измѣреніе работъ и силъ, живые двигатели.

г) гидравлическіе, водоподъемныя, воздуходувныя машины и вѣтренные двигатели;

д) грузоподъемныя машины,

е) устройство паровыхъ машинъ и котловъ; пароходы, и;

ж) теорія паровыхъ машинъ и паровозовъ.

4) Физика:

а) физика общая и

б) физика техническая.

5) Химія:

а) химія общая,

б) химія техническая и

в) химія аналитическая.

6) Общія начала строительнаго искусства:

а) заготовленіе матеріаловъ для работъ и элементарныя работы,

б) основанія и фундаменты, строительно-рабочія машины и организація работъ.

7) Постройка и эксплоатація желѣзныхъ дорогъ:

а) устройство и эксплоатація (въ техническомъ отношеніи) желѣзныхъ дорогъ и

б) подвижной составъ и тяга на желѣзныхъ дорогахъ.

8) Водяныя сообщенія:

а) внутреннія водяныя сообщенія,

б) внѣшнія водяныя сообщенія, куда относятся портовыя сооруженія.

9) Черченіе:

а) черченіе геометрическое и топографическое,

б) черченіе частей машинъ и сооруженій,

в) черченіе архитектурное.

III.

Преподаваніе иностранныхъ языковъ въ Институтѣ, имѣющее цѣлью дополнить свѣдѣнія студентовъ по иностраннымъ языкамъ, пріобрѣтенныя ими въ среднихъ учебныхъ заведеніяхъ, въ видахъ скорѣйшаго достиженія необходимыхъ полезныхъ результатовъ, должно носить характеръ практическій; поэтому преподаваніе языковъ должно по учебному плану входить въ разрядъ практическихъ занятій.

IV.

Практическія занятія студентовъ въ Институтѣ должны заключаться:

а) въ занятіяхъ языками;

б) „ черченіи и рисованіи;

в) „ упражненіяхъ:

по начертательной геометріи;

по физическимъ измѣреніямъ;
„ аналитической химіи;
„ отдѣламъ прикладной механики;
„ технологіи строительныхъ матеріаловъ;
„ общимъ началамъ строительнаго искусства;
г) въ составленіи проектовъ:
по строительному искусству;
по прикладной механикѣ;
по архитектурѣ;
д) въ репетиціяхъ, имѣющихъ характеръ періодическихъ упражненій въ рѣшеніи задачъ, пояснительныхъ бесѣдъ и частичныхъ экзаменовъ по преподаваемымъ предметамъ.

V.

Общій порядокъ преподаванія предметовъ по курсамъ долженъ быть слѣдующій:

1) Въ открываемыхъ первыхъ двухъ курсахъ Института должны быть преподаваемы: предметы общеобразовательные и всѣ тѣ предметы математики и естествовѣдѣнія, предварительное знаніе которыхъ необходимо для надлежащаго изученія предметовъ техническихъ и спеціальныхъ.

2) Преподаваніе архитектуры должно сопровождаться надлежащими упражненіями въ архитектурномъ черченіи и должно быть закончено въ 3-мъ курсѣ, проекты же по архитектурѣ должны быть составляемы студентами въ 4-мъ курсѣ.

3) Въ 3-мъ и 4-мъ курсахъ всѣ техническіе и спеціальные предметы должны быть преподаны въ такомъ размѣрѣ, чтобы студенты, переходя въ 5-й курсъ, имѣли уже надлежащія познанія для составленія требуемыхъ отъ нихъ въ 5-мъ курсѣ проектовъ по строительному искусству и механикѣ.

4) Изъ предметовъ обязательнаго преподаванія на 5-мъ курсѣ могутъ преподаваться: бухгалтерія и техническая отчетность, заключительная часть курса эксплоатаціи желѣзныхъ дорогъ и курсъ подвижного состава и

тяги на желѣзныхъ дорогахъ. Вмѣстѣ съ симъ признается полезнымъ установить на 5-мъ курсѣ преподаваніе слѣдующихъ необязательныхъ курсовъ:

а) „приложенія теоріи упругости къ разсчетамъ сооруженій", каковый курсъ читался съ пользою и прежде, и

б) „пути сообщенія, какъ элементъ государственнаго хозяйства", каковый курсъ, имѣя цѣлью выясненіе экономическихъ и государственныхъ вопросовъ въ отношеніи къ путямъ сообщенія, будетъ служить весьма полезнымъ дополненіемъ въ общемъ образованіи молодыхъ людей, выпускаемыхъ изъ Института.

VI.

Во всѣхъ курсахъ часы устнаго преподаванія должны быть строго отдѣлены отъ часовъ практическихъ упражненій и не должны смѣшиваться съ ними въ видахъ успѣшнаго хода преподаванія. Поэтому, чтеніе лекцій должно сосредоточиваться въ началѣ учебнаго дня, а всѣ практическія занятія должны происходить въ концѣ его. При этомъ при 6 учебныхъ дняхъ въ 5 курсахъ, сообразно имѣющимся въ виду программамъ преподаванія, потребно:

Для устнаго преподаванія:

а) предметовъ, обязательныхъ по Положенію	$84^1/_2$ час.
б) предметовъ необязательныхъ	3 „
Итого . . .	$87^1/_2$ час.
Для практическихъ занятій около	$107^1/_2$ „
А всего	195 час.

Откуда необходимое число учебныхъ часовъ въ день для каждаго курса опредѣляется въ $6^1/_2$ час.; время это можетъ быть назначено слѣдующимъ образомъ:

отъ 9 час. утра до 1 час. дня	4 час.
и „ 2 „ дня „ $4^1/_2$ „ „	$2^1/_2$ „
А всего	$6^1/_2$ час.

*

На основаніи приведенныхъ общихъ положеній въ тѣхъ же совѣщаніяхъ профессоровъ и преподавателей Института выработанъ нормальный учебный планъ Института при пятикурсномъ составѣ.

Планъ этотъ отличается отъ прежнихъ учебныхъ плановъ Института (при пятикурсномъ и трехкурсномъ его составѣ) тѣмъ, что въ немъ соотвѣтственно современному развитію техническихъ предметовъ число часовъ для ихъ преподаванія какъ теоретическаго, такъ и практическаго, увеличено, и преподаваніе нѣкоторыхъ предметовъ перенесено изъ высшихъ курсовъ въ нисшіе и наоборотъ, такъ:

		Перенесено изъ:			
Преподаваніе	статики	III	въ	I	курсъ.
„	кинематики и кинетики .	III	„	II	„
„	грузоподъемныхъ машинъ	IV	„	III	„
„	устройства паровыхъ машинъ	IV	„	III	„
„	гидравлики	IV	„	III	„
„	химіи технической и аналитической	III	„	II	„
„	части общихъ началъ строительнаго искусства (заготовленіе матеріаловъ и работъ)	III	„	II	„
„	обыкновенныхъ дорогъ .	III	„	IV	„
„	части курса мостовъ . .	V	„	IV	„
„	водоснабженія и водостоковъ	V	„	IV	„
„	осушенія и орошенія . .	V	„	IV	„
„	законовѣдѣнія	III	„	II	„
„	политической экономіи .	II	„	I	„
„	иностранныхъ языковъ .	III	„	I	„

Такъ какъ пріемъ студентовъ на II и III курсы Института въ 1890 г. производился по программамъ, соотвѣтствующимъ старому учебному плану, то во избѣжа-

ніе пробѣловъ въ познаніяхъ студентовъ, новый нормальный учебный планъ было проектировано вводить не сразу, а съ помощью постепенныхъ переходовъ, къ 1892—93 учебному году.

По проекту переходныхъ къ нормальному учебныхъ плановъ на 1890—91 и 1891—92 года, предполагалось преподаваніе предметовъ, переносимыхъ изъ старшихъ курсовъ въ младшіе, производить въ надлежащей послѣдовательности одновременно въ двухъ и трехъ курсахъ; преподаваніе обыкновенныхъ дорогъ, переносимое изъ III курса въ IV, въ 1890—91 г. не производить, какъ преподаваніе новаго предмета. Гидравлическія водоподъемныя и воздуходувныя машины начать въ V курсѣ съ 1890—91 учебнаго года и преподаваніе всѣхъ предметовъ вообще производить въ предѣлахъ имѣющагося для сего въ переходные годы числа часовъ, назначаемыхъ частью сообразно со старыми учебными планами, частью сообразно съ новымъ нормальнымъ учебнымъ планомъ.

Пріемъ въ институтъ.

Съ введеніемъ новаго Положенія объ Институтѣ т. е. съ 1890 года приливъ учащихся въ Институтъ чрезвычайно увеличился, такъ-что общее число студентовъ очень скоро превысило то число, которое имѣлось въ виду при утвержденіи Положенія 8 мая 1890 года.

Въ нижеслѣдующей таблицѣ показано число лицъ подавшихъ прошеніи: 1) о поступленіи въ Институтъ, 2) число лицъ принятыхъ въ институтъ и 3) число студентовь Института въ теченіи года.

Учебный годъ.	Число прошеній о поступленіи.	Принято въ институтъ.	Общее число студентовъ.
въ 1890—91 . . .	936	169	295
„ 1891—92	474	61	316
„ 1892—93	454	113	374
„ 1893—94	630	159	487
„ 1894—95 . . .	821	210	614
„ 1895—96	821	167	743
„ 1896—97	—	224	890

Только въ первый учебный годъ 1890—91 общее число студентовъ почти совпадало съ предполагаемымъ; въ послѣдующіе годы это число значительно превысило предположенное.

Въ виду указанныхъ обстоятельствъ приняты слѣдующія мѣры.

Вслѣдствіе всеподданѣйшаго доклада Г. Министра отъ 20 іюля 1893 года опредѣлено принимать въ Институтъ молодыхъ людей не иначе, какъ по повѣрочному испытанію, и не позже какъ черезъ два года по окончаніи ими курса въ среднемъ или высшемъ учебномъ заведеніи.

Журналомъ Совѣта отъ 28 сентября 1893 г. постановлено: 1) для устраненія недоразумѣній и претензій при пріемныхъ экзаменахъ составить и напечатать подробныя программы для пріемныхъ экзаменовъ по математикѣ и физикѣ, 2) въ виду малоуспѣшнаго обученія иностраннымъ языкамъ въ Институтѣ и большаго наплыва желающихъ поступить въ Институтъ, требовать отъ послѣднихъ нѣкотораго знанія одного изъ трехъ иностранныхъ языковъ (французскій, нѣмецкій и англійскій), и 3) въ виду большаго числа желающихъ поступить въ Институтъ объявить студентамъ, что не выдержавшіе переходнаго экзамена изъ I во II курсъ не будутъ оставлены въ первомъ курсѣ на второй годъ.

Въ засѣданіи Совѣта 4 ноября 1893 года разсмотрѣны протоколы Комиссіи подъ предсѣдательствомъ профессора Бобылева (по физикѣ) и другой подъ предсѣдательствомъ профессора Поссе (по математикѣ), назначенныхъ для составленія подробныхъ программъ для вступительныхъ экзаменовъ, заслушаны самыя программы, вполны одобрены и утверждены къ напечатанію во всеобщее свѣдѣніе.

Директоръ Института, М. Н. Герсевановъ, представилъ Совѣту въ концѣ 1894 года записку о необходимости уменьшить и регулировать ежегодные пріемы молодыхъ людей и Совѣтъ обсуждалъ вопросъ объ измѣненіи въ инструкціи, приложенной къ положенію объ

Институтѣ нѣсколькихъ параграфовъ, опредѣляющихъ число студентовъ низшаго курса и правила пріема молодыхъ людей въ Институтъ.

При обсужденіи этого вопроса, Совѣтъ имѣлъ въ виду слѣдующія справки и соображенія.

Высочайше утвержденнымъ дѣйствующимъ Положеніемъ объ Институтѣ предусмотрѣно два способа оцѣнки подготовленности молодыхъ людей, желающихъ поступить на I курсъ Института:

а) по аттестатамъ среднихъ учебныхъ заведеній и б) по повѣрочному конкурсному экзамену.

При пріемѣ по аттестатамъ и по экзамену, Совѣтъ естественно, долженъ былъ руководиться старшинствомъ балловъ аттестатовъ и конкурснаго экзамена, соотвѣтственно прямому указанію Высочайше утвержденнаго Положенія, согласно которому по аттестатамъ должны зачисляться въ Институтъ молодые люди, имѣющіе наилучшіе аттестаты и свидѣтельства среднихъ учебныхъ заведеній.

Но оцѣнка по старшинству балловъ была признана случайною и Высочайшимъ повелѣніемъ 1 августа 1891 года, испрошеннымъ Министромъ Статсъ - Секретаремъ Гюббенетомъ, былъ установленъ пріемъ молодыхъ людей внѣ конкурса, а именно разрѣшено принять въ 1891 году „внѣ конкурса нѣкоторое число молодыхъ по выбору Министра“ и впредь принимать „не только безъ экзамена по аттестатамъ и по повѣрочному испытанію, но по особымъ, объясненнымъ въ представленіи, соображеніямъ *) по избранію Министра“.

„Пріемъ по аттестатамъ отмѣненъ Высочайшимъ повеленіемъ 30 іюля 1893 года, испрошеннымъ съ цѣлью затруднить пріемъ и уменьшить наплывъ молодыхъ людей въ Институтъ; нынѣ пріемъ допускается не иначе, какъ по повѣрочному испытанію; но, начиная съ 1893

*) «Удостовѣреніе извѣстныхъ лицъ объ ихъ добропорядочномъ и благонадежномъ воспитаніи, объ ихъ семейныхъ обстоятельствахъ и заслуги ихъ отцовъ или покровителей по вѣдомству Путей Сообщенія».

года, значительно увеличилось число молодыхъ людей, принимаемыхъ изъ числа выдержавшихъ вступительный экзаменъ по избранію Министра внѣ конкурса, а это повлекло за собою установленіе еще одного способа пріема—по экзаменамъ предыдущаго года, примѣняемаго какъ коррективъ, для возстановленія правъ лицъ, выдержавшихъ экзаменъ лучше лицъ, принятыхъ въ Институтъ внѣ конкурса.

„Въ приводимой ниже таблицѣ показано число молодыхъ людей, принятыхъ по конкурсному экзамену и внѣ конкурса въ 1893 и 1894 годахъ.

	Принято Совѣтомъ по старшинству балловъ конкурснаго экзамена.	Принято внѣ конкурса.		Всего внѣ конкурса.
		По избранію Г.Министра П.С. и Г. Товарища Министра.	По экзамену предыдущаго года.	
1893	85	64	25	89
1894	94	72	24	96

„Существующій порядокъ пріема молодыхъ людей, при которомъ число лицъ, принимаемыхъ внѣ конкурса, превышаетъ число лицъ, принимаемыхъ по конкурсу, по мнѣнію Совѣта Института представляетъ слѣдующія неудобства.

„1) Не соблюдаются ежегодно печатаемыя съ утвержденія Г. Министра и публикуемыя во всеобщее свѣдѣніе правила о пріемѣ въ Институтъ, по которымъ „по повѣрочному экзамену принимаются тѣ изъ допущенныхъ къ симъ экзаменамъ, которые получатъ наивысшіе баллы“.

„2) Составъ студентовъ ухудшается, что доказывается тѣмъ, что изъ 15 студентовъ 1 курса, оставленныхъ, по неуспѣшности занятій, весною 1894 года на второй годъ въ томъ же курсѣ, 2 человѣкъ было принято въ 1893 году внѣ конкурса“.

„3) Порядокъ пріема, а также такіе факты, какъ допущенная для нѣсколькихъ лицъ въ 1893 г., переэкзаменовка послѣ конкурснаго экзамена, убѣждаетъ экзаме-

нующихся въ томъ, что пріемъ въ Институтъ не обставленъ никакими опредѣленными правилами, вслѣдствіе чего они не задумываются обезпокоивать своими просьбами о пріемѣ въ Институтъ внѣ конкурса даже Высочайшихъ Особъ".

„4) Обходъ старшинства порождаетъ нареканія на несправедливость пріема, ложащіяся на Директора и Совѣтъ Института. Нареканія эти представляются особенно справедливыми въ тѣхъ случаяхъ, когда изъ одного и того же заведенія принимаются молодые люди съ худшими экзаменными отмѣтками, а не принимаются съ лучимши отмѣтками, или когда молодымъ людямъ, выдержавшимъ нѣсколько разъ подъ рядъ вступительный экзаменъ, предпочитаются другіе, державшіе экзаменъ одинъ разъ и имѣющіе худшія отмѣтки".

„5) Пріемъ внѣ конкурса производится иногда въ октябрѣ, черезъ 2 мѣсяца послѣ начала лекцій и даже былъ одинъ случай пріема въ ноябрѣ".

„Такой поздній пріемъ нежелателенъ въ учебномъ отношеніи, такъ какъ поздно принятые не могутъ слѣдить за занятіями остальныхъ студентовъ".

Въ виду перечисленныхъ неудобствъ, Совѣтъ призналъ необходимымъ пріемъ молодыхъ людей въ Институтъ обставить точными правилами.

Дѣйствовавшія до 1895 года правила выражены 6, 11 и 18 параграфами временной Инструкціи, разрѣшенной къ руководству 14 августа 1890 г., но эти правила не находятся въ соотвѣтствіи ни съ современнымъ положеніемъ Института, ни съ Высочайшимъ повелѣніемъ 30 іюля 1890 года.

Такъ напр. § 5 опредѣляетъ, что въ низшемъ курсѣ не должно быть больше 60 человѣкъ, тогда какъ въ 1894—95 г. это число дошло до 202, а должно быть нормировано цифрою 150 во избѣжаніи передѣлокъ въ только что отстроенныхъ помѣщеніяхъ и имѣя въ виду не только помѣщенія, но и успѣшное обученіе студентовъ.

Въ виду необходимости измѣнить нѣкоторые параграфы Инструкціи, Совѣтомъ была выработана измѣ-

ненная редакція этихъ параграфовъ, которую Совѣтъ опредѣлилъ представить на утвержденіе Господина Министра, ходатайствуя о разрѣшеніи ежегодно передъ пріемомъ публиковать эти параграфы во всеобщее свѣдѣніе и о томъ, чтобы пріемъ внѣ конкурса былъ по возможности ограниченъ и примѣнялся лишь въ особыхъ выдающихся случаяхъ, послѣ основаннаго на справкахъ съ документами и выраженнаго въ журналѣ Совѣта Института отзыва Совѣта о каждомъ опредѣленномъ случаѣ.

„По журналу отъ 9 и 20 марта 1895 года № 4, Совѣтомъ опредѣлено: 1) начиная съ 1896 года ввести рисованіе въ число предметовъ пріемнаго вступительнаго экзамена; 2) при пріемныхъ экзаменахъ 1895 года не вводить отмѣтокъ за иностранные языки, а при пріемныхъ экзаменахъ 1896 года и послѣдующихъ годовъ какъ отмѣтокъ за иностранные языки, такъ и по рисованію въ счетъ суммы балловъ, опредѣляющей старшинство по конкурсу, поставивъ впрочемъ условіемъ пріема въ Институтъ полученіе удовлетворительныхъ отмѣтокъ (не менѣе 3-хъ балловъ) за рисованіе и одинъ изъ иностранныхъ языковъ.

Въ соотвѣтсвіи съ журнальнымъ постановленіемъ Совѣта 30 сентября 1896 года принять въ 1897 году на I курсъ по конкурсному испытанію 100 человѣкъ изъ окончившихъ среднія учебныя заведенія и на II курсъ также по конкурсному испытанію 5 человѣкъ, изъ окончившихъ по I разряду математическіе факультеты Россійскихъ университетовъ. На III курсъ никого не принимать.

Отмѣтку по русскому языку вводить въ конкурсную сумму балловъ, по иностранному же языку и рисованію требовать лишь удовлетворительнаго знанія.

Составъ учащихся.

Въ нижеслѣдующей таблицѣ показано за разсматриваемый періодъ въ процентахъ общаго числа учащихся:

Раздѣленіе учащихся: 1) по роду образованія, полученнаго до поступленія въ Институтъ: а) высшее, б) классическое и в) реальное; II) по вѣроисповѣданію, III) по сословіямъ, IV) по возрасту.

Для трехъ послѣднихъ указанъ преобладающій процентъ.

ГОДЫ.	Образованіе.			Вѣроисповѣданіе.	Сословіе.	Возрастъ.	
	Высшее.	Классическое.	Реальное.	Православное.	Дворянское.	До 20 лѣтъ.	Отъ 20 до 25 лѣтъ.
1890—91	17	40	43	76	73	29	52
1891—92	26	39	35	76	73	36	44
1892—93	21	43	34	77	73	24	59
1893—94	15	45	40	79	67	9	67
1894—96	10	48	41	78	67	8	81
1895—96	11	51	38	77	66	9	77

Новые штаты 1896 года.

По Высочайше утвержденнымъ 8 мая 1890 г. положенію и штату на содержаніе Института Инженеровъ Путей Сообщенія Императора Александра I-го, было предположено, что число учащихся въ первомъ курсѣ онаго будетъ ограничено 60 студентами, и, такимъ образомъ, во всѣхъ пяти курсахъ Института будетъ не болѣе 300 студентовъ. Соотвѣтственно этому числу учащихся опредѣленъ былъ составъ преподавателей и прочихъ служащихъ, а равно расходы на учебныя пособія и хозяйственныя надобности. Расходы эти были исчислены въ размѣрѣ 117.680 руб. въ годъ.

Между тѣмъ, въ виду постройки значительнаго числа желѣзнодорожныхъ линій и производства важныхъ сооруженій по водянымъ сообщеніямъ и по портамъ, явилась необходимость съ каждымъ годомъ увеличивать число

принимаемыхъ въ Институтъ студентовъ, такъ что уже въ 1894 — 1895 учебномъ году число ихъ превышало 600 человѣкъ т. е. было въ два раза болѣе противъ предположеннаго по штату. При этомъ уже съ начала учебнаго періода 1894 — 1895 гг., какъ въ надлежащемъ веденіи преподаванія въ Институтѣ, такъ и въ наблюденіи за студентами, явились затрудненія отъ недостаточности личнаго состава служащихъ. Затрудненія эти значительно возросли въ 1895—1896 учебномъ году, когда число студентовъ достигло 743, при самомъ разнообразномъ составѣ ихъ по образованію, вѣроисповѣданію, происхожденію и возрасту.

Въ виду изложеннаго, было признано своевременнымъ подвергнуть пересмотру штатъ Института Инженеровъ Путей Сообщенія, причемъ выяснилось, что необходимыя въ немъ измѣненія должны заключаться какъ въ увеличеніи преподавательскаго состава, а именно: числа штатныхъ профессоровъ и адъюнктовъ, такъ и въ усиленіи хозяйственныхъ стредствъ Института.

Необходимость усиленія въ составѣ штатныхъ профессоровъ и адъюнктовъ вызывалась между прочимъ и тѣмъ, что по спеціальнымъ инженернымъ предметамъ, каковы: мосты, водяныя сообщенія и проч. нѣтъ возможности привлекать къ преподаванію постороннихъ лицъ по найму, за неимѣніемъ таковыхъ въ Петербургѣ.

Распредѣленіе преподаваемыхъ предметовъ между профессорами производится, на основаніи Высочайше утвержденнаго положенія объ Институтѣ, Совѣтомъ Института, съ утвержденія Министра Путей Сообщенія и имѣвшіеся въ Институтѣ двѣнадцать профессоровъ преподавали слѣдующіе предметы:

1) курсъ мостовъ;

2) курсъ постройки желѣзныхъ дорогъ;

3) курсъ портовыхъ сооруженій;

4) часть курса водяныхъ сообщеній и курсъ водостоковъ;

5) курсъ общихъ началъ строительнаго искусства и начертательной геометріи;

6) курсъ геодезіи и топографіи;
7) курсъ теоретической механики;
8) курсъ гидравлики;
9) курсъ паровозовъ и подъемныхъ машинъ;
10) курсъ термодинамики и подъемныхъ машинъ;
11) курсъ строительной механики;
12) часть курса строительной механики и курсъ обыкновенныхъ дорогъ.

Въ вышеприведенномъ распредѣленіи предметовъ между профессорами оказалось необходимымъ произвести дополненія, которыя вызываются частью значительнымъ числомъ студентовъ въ старшихъ курсахъ Института, существенно затрудняющимъ руководство ими въ составленіи проектовъ инженерныхъ сооруженій, частью же обусловливалось важнымъ значеніемъ нѣкоторыхъ предметовъ, преподаваніе которыхъ представлялось бы полезнымъ возложить на профессоровъ, для чего и было предположено увеличить число ихъ четырьмя профессорами по слѣдующимъ отдѣламъ наукъ:

1) по строительному искусству по отдѣлу водяныхъ сообщеній; 2) по эксплоатаціи желѣзныхъ дорогъ; 3) по прикладной механикѣ и 4) по архитектурѣ и общей и спеціальной.

Учрежденіемъ еще одной профессуры по отдѣлу строительнаго искусства водяныхъ сообщеній имѣлось въ виду поднять въ Институтѣ преподаваніе гидротехники, такъ какъ изученіе этой отрасли инженернаго искусства представляетъ чрезвычайную важность для инженеровъ путей сообщенія.

Такимъ образомъ, согласно выработаннымъ предположеніямъ, полное число профессоровъ, вмѣсто двѣнадцати, должно равняться шестнадцати, изъ коихъ 9 профессоровъ ординарныхъ и 7 экстраординарныхъ, примѣнительно къ соотношенію тѣхъ и другихъ въ университетахъ.

Число адъюнктовъ въ Институтѣ, положенныхъ по дѣйствующему штату восемь, признано было необходимымъ увеличить до двѣнадцати. Адъюнкты по своему положенію являются непосредственными помощниками

профессоровъ и при увеличенномъ составѣ студентовъ на долю адъюнктовъ приходится много занятій въ лабораторіяхъ, а также по руководству студентами въ составленіи упражненій и проектовъ.

Означенное число адъюнктовъ предполагалось распредѣлить по слѣдующимъ предметамъ:

1)	по курсу	мостовъ	2
2)	„ „	желѣзныхъ дорогъ	2
3)	„ „	водяныхъ сообщеній . . .	1
4)	„ „	портовыхъ сооруженій . .	1
5)	„ „	общихъ началъ строительнаго искусства	1
6)	„ „	геодезіи и топографіи . . .	1
7)	„ „	гидравлики	1
8)	„ „	паровозовъ и подъемныхъ машинъ	1
9)	„ „	паровыхъ машинъ	1
10)	„ „	строительной механики . .	1

Такимъ образомъ предполагалось вообще по каждому изъ поименованныхъ предметовъ имѣть по одному адъюнкту и лишь по каѳедрамъ мостовъ и желѣзныхъ дорогъ (или строительной механики) по два адъюнкта, въ виду особой важности предметовъ въ инженерномъ дѣлѣ, съ одной стороны, и большаго количества занятій со студентами — съ другой стороны. По всѣмъ указаннымъ предметамъ признавалось необходимымъ имѣть адъюнктовъ не только въ видахъ облегченія профессорамъ труда преподаванія читаемыхъ ими курсовъ, но также и въ силу потребности имѣть въ преподавательскомъ составѣ Института лицъ, которыя могли бы заступить мѣсто профессора въ случаѣ болѣзни или вообще въ случаѣ продолжительнаго отсутствія его. Равнымъ образомъ, при намѣченномъ составѣ адъюнктовъ, въ случаѣ оставленія кѣмъ либо изъ профессоровъ службы въ Институтѣ, замѣщенія вакантной каѳедры не представитъ затрудненій, тогда какъ замѣщеніе таковыхъ посторонними лицами не всегда удается.

Наряду съ этими коренными измѣненіями учебнаго состава Института было найдено необходимымъ увеличить число помощниковъ инспектора прибавленіемъ къ опредѣленнымъ по нынѣ дѣйствующему штату тремъ помощникамъ еще одной таковой же должности; сверхъ сего помощника бухгалтера, въ виду увеличенія дѣла по хозяйственной части Института, и помощника библіотекаря, на случай его отсутствія, что имѣетъ весьма существенное значеніе при богатой библіотекѣ Института.

Что касается хозяйственныхъ расходовъ Института, то ихъ также было признано нужнымъ увеличить въ соотвѣтствіи съ новыми потребностями расширеннаго помѣщенія Института.

Расходъ, опредѣленный для покрытія перечисленныхъ выше нуждъ Института Путей Сообщенія, былъ исчисленъ въ 154.550 р. въ годъ, превосходя отпускавшуюся ранѣе сумму (117.680 р.) лишь на 36.870 р. и будучи значительно менѣе суммъ, отпускаемыхъ на Технологическіе Институты—С.-Петербургскій 234.323 р. и Харьковскій 189.605 руб.

Высочайше утвержденнымъ 12 февраля 1896 г. мнѣніемъ Государственнаго Совѣта предположенія Министерства Путей Сообщенія были признаны подлежащими осуществленію съ тѣмъ, чтобы новый штатъ Института Инженеровъ Путей Сообщенія былъ введенъ съ 1 января 1896 года.

Обязанности и права всѣхъ служащихъ остались тѣ же, какія опредѣлены въ положеніи, Высочайше утвержденномъ 8 мая 1890 г., такъ какъ послѣдовавшія измѣненія касались лишь одного штата Института и вовсе не коснулись положенія и инструкціи.

Въ 1897 г. сообразно утвержденному штату Института, Совѣтъ Института состоитъ изъ 9 ординарныхъ и 7 экстраординарныхъ профессоровъ, законоучителя, трехъ членовъ Совѣта, назначенныхъ по Высочайшимъ повелѣніямъ: Г.г. Зброжека, Мясоѣдова-Иванова и Китнера, всего изъ 20 членовъ, не считая Предсѣдателя.

Для того, чтобы направленіе дѣятельности и всѣ постановленія Совѣта были извѣстны всѣмъ лицамъ, занятымъ преподаваніемъ въ Институтѣ, и которыхъ состоитъ, не считая 16-ти профессоровъ и 12-ти адъюнктовъ *), всего числомъ 52 преподавателя, начато печатаніе главнѣйшихъ постановленій Совѣта, для достиженія наибольшаго единства въ преподаваніи.

Для болѣе тѣснаго знакомства увеличеннаго персонала Института между собою, а равно съ посторонними преподавателями, приглашенными для репетиціонныхъ занятій со студентами, былъ устроенъ по предложенію Директора, 21 февраля 1896 года товарищескій обѣдъ, во вновь отстроенной столовой общежитія. На обѣдѣ присутствовали почти всѣ служащіе Института, всего до 80 человѣкъ; многіе познакомились между собою и обмѣнялись мыслями и взглядами, каковой обмѣнъ нельзя не признать полезнымъ для установленія возможнаго единства и направленія преподаванія.

Второй подобный обѣдъ происходилъ 23 декабря 1896 года. На обѣдѣ вспоминалась дѣятельность почетнаго члена Совѣта Адмирала Константина Николаевича Посьета, которому въ день обѣда исполнилось шестьдесятъ лѣтъ государственной службы. Маститому государственному мужу, независимо отъ представленнаго Совѣтомъ Института адреса, отправлена привѣтственная телеграмма.

На третьемъ обѣдѣ 12-го мая 1897 года иниціаторъ ихъ, директоръ Института М. Н. Герсевановъ, выразилъ пожеланіе, чтобъ эти товарищескіе обѣды привились къ институтской жизни и чтобъ дважды въ годъ, передъ Рождествомъ и передъ наступленіемъ лѣтнихъ каникулъ, преподаватели собирались за общею трапезою въ тѣхъ стѣнахъ, гдѣ происходитъ ихъ дѣятельность. Можно надѣяться, что симпатичное пожеланіе Директора будетъ осуществляться.

---

*) По новому штату опредѣлено въ Институтѣ 12 адъюнктовъ, которые по Положенію не суть члены Совѣта, но на лицо имѣлось три адъюнкта, а девять вакансій свободны.

Учебный планъ 1896 г.

Въ 1896 году послѣдовало измѣненіе учебнаго плана Института. Вопросъ этотъ былъ предварительно разработанъ особой комиссіей подъ предсѣдательствомъ профессора А. А. Брандта. Труды комиссіи были затѣмъ подвергнуты критикѣ каждаго изъ членовъ Совѣта въ отдѣльности. Письменные отзывы сихъ членовъ въ совокупности съ протоколомъ комиссіи обсуждались въ двухъ засѣданіяхъ Совѣта и привели къ принятію нижеслѣдующаго учебнаго плана.

I курсъ.

	Существо-вавшій.	Установ-ленный.
Высшая математика . . .	5	5
Физика	2	2
Химія	3	3
Основанія механики и статики	3	2
	(и одна объяснительная)	
Строительное искусство .	1	1
Геодезія	3	3
Начертательная геометрія.	2	2
Богословіе	1	1
	20	19

II курсъ.

Теоретическая механика .	2	2
Графическая статика . . .	$1^1/_2$	2
Высшая математика . . .	4	4
Геодезія	1	1
Геологія	5	3
Архитектура	2	2
Начертательная геометрія.	2	2
Физика	1	1

Строительное искусство, основанія и фундаменты.	1	2
Богословіе	1	1
Законовѣдѣніе	2	0
Перспектива	1	0
Строительная механика .	0	2½
	23½	22½

III курсъ.

Политическая экономія и статистка	2	0
Простыя машины и части машинъ	1	1½
Обработка металловъ . .	0	½
	(½ во второмъ полугодіи)	
Строительная механика .	4	1½
Гидравлика	3	3
Архитектура (съ отопленіемъ и вентиляціею) .	2	1½
Паровыя машины и пр. .	3	2½
Основанія и фундаменты .	1	0
Смѣта и отчетность . . .	1	0
Технологія строительныхъ матеріаловъ	2	2
Электротехника	2	2
Желѣзныя дороги	0	1
Строительная механика (статика сооруженій) .	1	1
Отопленіе и вентиляція .	1	0
Портовыя сооруженія . .	0	2
Теоретическая маханика .	1	1
Спеціальное законовѣдѣніе	2	0
Обыкновенныя дороги . .	0	1
	26	20½

IV курсъ.

	Существо-вавшій.	Установ-ленный.
Желѣзныя дороги . . .	3	2
Подвижной составъ . . .	1	1
Паровозы	2	2
Подъемныя машины . .	1	1
Мосты	4	4
Портовыя сооруженія . .	3½	1½
Водяныя сообщенія . .	3½	3½
Осушеніе и орошеніе . .	1	1
Обыкновенныя дороги .	1	0
Водопроводы и водостоки / Гидравлическія машины .	2	2
Электротехника	1	1
Строительная механика (теорія упругости) . .	1	1
	24	20

V курсъ.

	Существо-вавшій.	
Эксплоатація жел. дорогъ	1 лекція	2-хъ часовыя лекціи въ первомъ полугодіи.
Геологія Россіи	1 „	
Политическая экономія и статистика	2 „	
Законовѣдѣніе общее и спеціальное	2 „	
Бухгалтерія: составленіе смѣтъ и техническихъ отчетовъ	1 „	
Итого . .	7 лекцій.	

Экзаменъ изъ всѣхъ этихъ не спеціальныхъ, но обязательныхъ предметовъ, будетъ производиться до выпускного экзамена не комиссіей, назначенной Министромъ Путей Сообщеній, а Совѣтомъ Института.

Глава XIII.

Выпускные экзамены. Преподаваніе въ Институтѣ. Объ утвержденіи программъ. Правила для студентовъ Института. Составленіе проектовъ. Распредѣленіе заданій проектовъ студентамъ V курса. Выставки проектовъ учащихся. Занятія въ лабораторіяхъ. Лѣтнія практическія занятія. О присужденіи преміи за лучшіе изъ отчетовъ студентовъ о практическихъ занятіяхъ. Свѣдѣнія о руководствахъ, принятыхъ для преподаванія въ Институтѣ. Выпускной актъ. Высочайшіе осмотры проектовъ. Оркестръ и хоръ.

Выпускные экзамены.

Въ 1897 году Директоръ Института вошелъ въ Совѣтъ съ предложеніемъ обсудить вопросъ о лучшей утилизаціи послѣдняго (V) курса, для сообщенія студентамъ полезныхъ знаній и объ отмѣнѣ повторительныхъ экзаменовъ.

Въ запискѣ г. Директора изложено нижеслѣдущее: „Трудность выдержанія экзамена студентами V курса изъ полныхъ курсовъ спеціальныхъ предметовъ Института, экзамена, который существовалъ при прежнемъ значительно меньшемъ объемѣ преподаванія въ Институтѣ,— всѣмъ хорошо извѣстна и не требуетъ доказательства. При всемъ желаніи достигнуть въ Институтѣ вполнѣ удовлетворительнаго ученія, очевидно, намъ незачѣмъ допускать безполезнаго и безцѣльнаго мученія молодежи, какимъ представляются въ сущности повторительные экзамены изъ спеціальныхъ предметовъ—экзамены, которымъ уже подвергались и получили по нимъ отмѣтки всѣ студенты въ низшихъ курсахъ Института (I, II, III и IV). Спрашивается, если признается полезнымъ два раза подвергать юношей испытанію изъ тѣхъ же предметовъ, то почему не экзаменовать ихъ изъ одного и того же

не два раза, а три раза, четыре раза и т. д. Между тѣмъ, доводя студентовъ до V курса, мы уже должны ихъ хорошо знать по способностямъ и успѣхамъ и во всякомъ случаѣ должны сберегать ихъ время, здоровье, энергію и ихъ любовь къ наукамъ, а не вселять въ нихъ отвращеніе отъ наукъ, которое явится необходимымъ слѣдствіемъ безцѣльнаго въ ихъ глазахъ вторичнаго зубренія тѣхъ же самыхъ предметовъ.

Съ другой стороны, всѣ члены Совѣта уже хорошо знаютъ, какъ трудно исполнить требованіе нынѣ дѣйствующаго правила — подвергать выпускныхъ студентовъ экзамену изъ полныхъ курсовъ спеціальныхъ предметовъ Института, т. е. изъ всѣхъ отраслей строительнаго искусства и прикладной механики, а также и изъ геодезіи. Это доказывается тѣмъ обстоятельствомъ, что мы всѣ хорошо сознавали, что нельзя выпускныхъ студентовъ экзаменовать по утвержденнымъ программамъ преподаванія въ Институтѣ и что мы не разъ уже передѣлывали для этого выпускного экзамена программы, постоянно сокращая ихъ. Дѣло въ томъ, что на этихъ экзаменахъ, нельзя требовать тѣхъ проявленій памяти, которыя допустимы при ежегодныхъ переводныхъ экзаменахъ, дающихъ достаточный матеріалъ для оцѣнки способностей и прилежанія молодыхъ людей. Сказанное относится, главнымъ образомъ, къ различнымъ отдѣламъ прикладной механики, на экзаменахъ которыхъ требуется нерѣдко выводъ формулъ.

Столь же безцѣльнымъ представляется экзаменъ изъ геодезіи для студентовъ V курса, которые три или четыре лѣта пробыли на практическихъ работахъ и которые по необходимости знакомы съ употребленіемъ и повѣркой геодезическихъ инструментовъ.

Поэтому, послѣдняя фраза § 31 Инструкціи Института, утвержденной г. Министромъ 14 августа 1890 г., могла бы быть исключена или во всякомъ случаѣ измѣнена въ томъ смыслѣ, чтобы не требовать экзамена изъ полныхъ курсовъ спеціальныхъ предметовъ, въ томъ объемѣ, какъ они читаются въ низшихъ курсахъ.

Вышеприведенный взглядъ на нецѣлесообразность, безполезность и крайній и излишній трудъ, налагаемый на студентовъ V курса практикующимся теперь способамъ производства выпускныхъ экзаменовъ (ничѣмъ не отличающихся отъ переходныхъ экзаменовъ съ курса на курсъ), вполнѣ раздѣляется экзаменными комиссіями, назначаемыми ежегодно изъ высшихъ чиновъ Министерства, т. е. изъ вполнѣ практическихъ людей, знающихъ хорошо, что именно требуется на практической дѣятельности отъ молодыхъ людей на первыхъ шагахъ инженерной службы.

Такъ, экзаменная Комиссія 1892 года, бывшая подъ предсѣдательствомъ Тайнаго Совѣтника В. В. Салова, очень хорошо указала въ пунктахъ 3 и 4 журнала Комиссіи отъ 22 мая 1892 г. недостатки практикующихся выпускныхъ экзаменовъ. Тамъ именно указано, что на этихъ экзаменахъ нельзя многаго требовать отъ памяти учащихся и предлагается давать экзаменующимся при отвѣтахъ памятныя книжки для выписки изъ нихъ формулъ, а равно указывается на нецѣлесообразность и несоотвѣтствіе между собою существующихъ программъ по разнымъ отдѣламъ строительнаго искусства и прикладной механики.

Экзаменная комиссія 1894 г., подъ предсѣдательствомъ Тайнаго Совѣтника И. С. Кологривова, при представленіи заключенія своего Г. Министру обратила вниманіе на чрезмѣрное обремененіе студентовъ выпускнаго курса какъ обширнымъ размѣромъ повторительнаго испытанія изъ спеціальныхъ предметовъ, такъ и многочисленностью представляемыхъ проектныхъ чертежей, а также большимъ объемомъ объяснительныхъ записокъ, прилагаемыхъ къ проектамъ. Какъ въ видахъ облегченія студентовъ, такъ и съ цѣлью лучшаго удовлетворенія надобностямъ Правительства, въ средѣ этой экзаменной Комиссіи возникла даже мысль о пользѣ раздѣленія выпускнаго курса на два отдѣла: 1) сухопутныхъ и желѣзнодорожныхъ сообщеній, и 2) водяныхъ путей и портовъ, подобно тому, какъ это дѣлалось въ Горномъ Институтѣ.

При ближайшемъ обсужденіи этого вопроса въ той же комиссіи, мысль эта не получила одобренія большинства членовъ, что, однако, нисколько не умаляетъ важности вопроса о необходимости облегчить трудъ выпускныхъ студентовъ.

Всѣ приведенные выше доводы получаютъ еще большій вѣсъ послѣ пересмотра учебнаго плана весною 1896 г., въ комиссіи подъ предсѣдательствомъ А. А. Брандта. Выработанный тогда же новый учебный планъ, еще до сихъ поръ не представленный на утвержденіе Г. Министра, но уже въ видѣ опыта приводимый теперь въ исполненіе, указалъ на необходимость введенія въ предодаваніе Института нѣкоторыхъ новыхъ отраслей прикладной механики, на усиленіе преподаванія нѣкоторыхъ уже вошедшихъ въ преподаваніе предметовъ и, наконецъ, на необходимость введенія чтенія лекцій на V выпускномъ курсѣ по такимъ предметамъ, для которыхъ нельзя было найти мѣста въ первыхъ четырехъ курсахъ. Таковы: 1) эксплоатація желѣзныхъ дорогъ; 2) составленіе смѣтъ, техническихъ отчетовъ и бухгалтерія; 3) политическая экономія; 4) статистика, 5) геологія Россіи; 6) законовѣдѣніе общее и спеціальное. Такъ какъ всѣ эти предметы обязательны для студентовъ на основаніи Высочайше утвержденнаго въ 1890 г. Положенія, то изъ нихъ необходимо производить выпускнымъ студентамъ экзаменъ, который долженъ совпадать съ повторительными экзаменами изъ всѣхъ спеціальныхъ предметовъ, что усугубило бы уже и теперь непосильный трудъ студентовъ V курса. Всѣ эти предметы, конечно, всего цѣлесообразнѣе читать на V курсѣ, такъ какъ они пригодятся молодымъ людямъ при первыхъ шагахъ ихъ на практической дѣятельности и цѣнятся только въ извѣстномъ возрастѣ. Помѣстить эти предметы на низшіе курсы, не представляется никакой возможности, такъ какъ на нихъ надо ввести еще нѣкоторыя части практическихъ предметовъ, согласно утвержденнымъ программамъ, находящіяся въ прямой связи съ уже преподаваемыми предметами, каковы отдѣлы: 1) о насосахъ, 2) о судостроеніи или плавучемъ подвиж-

номъ составѣ, 3) о тоннеляхъ, 4) о подвижномъ составѣ желѣзныхъ дорогъ.

Итакъ, остается лишь одно—производить студентамъ выпускнаго курса экзаменъ лишь изъ предметовъ, введенныхъ по новому учебному плану, отказаться отъ нынѣ практикующихся повторительныхъ экзаменовъ изъ спеціальныхъ предметовъ и замѣнить ихъ экзаменами по проектамъ безъ предложенія вопросовъ по нынѣ существующимъ для этого программамъ.

При такой постановкѣ дѣла можно увеличить число лекцій читаемыхъ на V курсѣ (гдѣ по новому учебному плану предположено всего 7 годовыхъ часовъ въ недѣлю), перенеся съ IV на V курсъ теорію упругости и прибавивъ еще двѣ лекціи, одну по тоннелямъ и другую по подвижному составу желѣзныхъ дорогъ и можетъ быть еще кое-что, напримѣръ, лекціи о профессіональной гигіенѣ, какъ это предполагали на съѣздѣ гидротехниковъ въ 1895 г. (см. труды съѣзда 1895 г., часть 2-я стр. 210, 557).

Но главная трудность, и то по новизнѣ дѣла, была бы организацею экзаменовъ въ V курсѣ по проектамъ и пояснительнымъ запискамъ, къ чему мы еще не привыкли. Для этого надо бы пересмотрѣть вопросъ о заданіи на V курсѣ проектовъ, для серьезнаго составленія которыхъ при облегченіи экзаменовъ представлялось бы гораздо болѣе времени, если съ одной стороны требовать (какъ это необходимо), чтобы V курсъ возврашался съ практическихъ занятій не позже 1 октября и съ другой стороны, если принять во вниманіе, что студентамъ V курса, не занятымъ приготовленіемъ къ тяжелому повторительному экзамену, можно было бы заниматься проектами гораздо дольше. При этомъ легче было бы требовать отъ нихъ непремѣннаго составленія смѣтъ, на важность чего указывала экзаменная Комиссія Т. С. Салова, и чего мы до сихъ поръ не могли достигнуть.

Вслѣдствіи неясности, которую представляетъ теперь „экзаменъ по проектамъ", можетъ быть полезно было бы поручить гг. членамъ Совѣта, просмотръ заданія проектовъ и утвержденныя для преподаванія программы въ

низшихъ курсахъ, составить инструкцію для такихъ экзаменовъ или хотя бы перечень важнѣйшихъ вопросовъ, которые полезно было бы задавать каждому экзаменующемуся, но только изъ двухъ отдѣловъ, считая въ первомъ отдѣлѣ всѣ отрасли прикладной механики, а во второмъ отдѣлѣ — всѣ отрасли строительнаго искусства, но только вопросовъ *существенныхъ*, предоставляя экзаменующимся пользоваться при этомъ памятными книжками, т. е. не требуя отъ нихъ выводовъ на память, но зато требуя отъ нихъ указанія, какими сочиненіями они полагаютъ пользоваться при составленіи проектовъ и производствѣ работъ на службѣ, т. е. нѣкотораго знакомства съ литературою инженернаго дѣла.

Перечень вопросовъ, предлагаемыхъ на выпускномъ экзаменѣ, или программа его, должны быть составлены такъ, чтобы отъ экзаменующагося требовалось какъ можно менѣе выводовъ и чертежей на доскѣ, и то лишь схематическихъ. Это необходимо какъ для опредѣленія характера самаго экзамена, который долженъ быть не ученическій, а инженерный, такъ и для сокращенія времени стоянія у доски экзаменующагося, что тоже весьма важно.

При настоящихъ повторительныхъ экзаменахъ на выпускномъ курсѣ вниманіе гг. членовъ экзаменной Комиссіи, назначаемой Министромъ, раздѣляется какъ желаніемъ, слѣдить за вопросами, предлагаемыми студентамъ экзаменаторами для рѣшенія на доскѣ, такъ и разсмотрѣніемъ представляемыхъ проектовъ. При отсутствіи повторительныхъ экзаменовъ изъ спеціальныхъ предметовъ, все вниманіе ихъ будетъ сосредоточено на проектахъ, почему можно ожидать лучшей оцѣнки этой стороны трудовъ учащихся, представляющей наибольшую важность".

Признавая за возбужденнымъ г. Директоромъ вопросомъ несомнѣнную важность, Совѣтъ, по обмѣнѣ мыслей по поводу выслушаннаго имъ предложенія, нашелъ, что намѣченныя реформы затрогиваютъ слишкомъ глубоко суще-

ствующій строй преподаванія, чтобы было возможно принять по сему вопросу немедленное рѣшеніе.

Каждый изъ членовъ Совѣта, какъ не были бы опредѣленны его взгляды на настоящій вопросъ, долженъ для окончательной формулировки этихъ взглядовъ имѣть нѣкоторый промежутокъ свободнаго времени. Въ виду этихъ соображеній, Совѣтъ призналъ желательнымъ, чтобы къ новому дню обсужденій гг. члены Совѣта изложили по возможности письменно свои взгляды по возбужденному вопросу, съ цѣлью сосредоточить пренія на опредѣленныхъ положеніяхъ.

Въ слѣдующее засѣданіе Совѣта Директоръ Института, въ подкрѣпленіе приведенныхъ доводовъ, считалъ необходимымъ прибавить еще нѣкоторыя соображенія.

„Извѣстно, что въ предшествовавщемъ году весь 83-й выпускъ Института выпущенъ по первому разряду въ числѣ 81 человѣка, исключительно на основаніи балловъ выпускнаго экзамена; можно бы думать, что въ числѣ этихъ 81 человѣка дѣйствительно всѣ заслуживаютъ перваго разряда. Но съ этимъ едва ли можно было бы согласиться, если бы въ то время было обращено вниманіе на успѣхи студентовъ въ теченіе предшествовавшихъ лѣтъ. Черезъчуръ снисходительное отношеніе къ выпускнымъ студентамъ вызвано именно чрезмѣрнымъ утомленіемъ и мученіями, которымъ подвергаются студенты на выпускномъ экзаменѣ. Но достоинство Института требуетъ, чтобы выпускнымъ студентамъ мы давали дипломы 1-го и 2-го разряда каждому по мѣрѣ его способностей и прилежанія во время пятилѣтняго пребыванія въ Институтѣ. Въ виду тѣхъ, часто несправедливыхъ нападокъ, которыя сыплятся въ ежедневной прессѣ на инженеровъ путей сообщенія, особенно важно, чтобы Институтъ выдвигалъ по первому разряду тѣхъ, кто дѣйствительно этого заслуживаетъ. Я думаю, что даже если бы вовсе не было выпускныхъ (повторительныхъ) экзаменовъ, то большая справедливость въ распредѣленіи студентовъ на два разряда могла бы быть достигнута, принимая во вниманіе лишь баллы каждаго изъ выпускныхъ студентовъ по спеціаль-

нымъ предметамъ въ теченіе пятилѣтняго пребыванія студентовъ въ Институтѣ.

Въ подтвержденіе этого могу привести свѣдѣнія, собранныя Инспекціей для нынѣшняго V курса, въ которомъ теперь находится 92 студента.

Оказывается, что изъ числа этихъ 92 человѣкъ 28 человѣкъ имѣютъ въ среднемъ изъ спеціальныхъ предметовъ за все время пребыванія въ Институтѣ $4^1/_2$ и болѣе. Это безспорно студенты, заслуживающіе перваго разряда. Если же принять для перваго разряда средній баллъ 4, то къ суммѣ 28 человѣкъ надо прибавить еще 48 человѣкъ. Тогда изъ 92 человѣкъ V курса вышли бы по первому разряду $28 + 48 = 76$ человѣкъ. Остальные затѣмъ 16 челов., имѣющіе средній баллъ менѣе 4, составили бы, по всей справедливости, второй разрядъ, и слѣдовательно, принимая во вниманіе лишь средніе баллы каждаго за всѣ пять лѣтъ, достиглась бы безъ утомительнаго выпускнаго экзамена большая справедливость, чѣмъ при утомительномъ экзаменѣ, принимая во вниманіе лишь баллы выпускнаго экзамена (какъ это практикуется теперь) и допуская, что въ виду утомленія и разныхъ снисхожденій, эти 16 человѣкъ выйдутъ изъ Института тоже по первому разряду.

Поэтому, предлагаю, при распредѣленіи студентовъ V курса на два разряда при теперешнемъ способѣ производства экзаменовъ или при предлагаемомъ мною облегченномъ способѣ, принимать во вниманіе средніе баллы выпускныхъ студентовъ изъ спеціальныхъ предметовъ за всѣ пять лѣтъ пребыванія ихъ въ Институтѣ".

Мнѣніе Директора разсмотрѣно въ запискахъ профессора Я. Н. Гордѣенко и Ѳ. Г. Зброжека.

Въ запискѣ профессора Я. Н. Гордѣенко приведены слѣдующія соображенія, имѣющія въ виду установить взглядъ на характеръ экзаменовъ V курса.

„Повѣрочные экзамены студентовъ V курса Института имѣютъ цѣлью опредѣлить—въ достаточной ли для полученія званія и правъ инженера п. с. степени усвоены экзаменующимися и сознательно обдуманы важнѣйшіе

правила и выводы современной техники въ области строительнаго искусства и прикладной механики.

Для возможности подготовленія къ такимъ экзаменамъ изъ подробныхъ программъ предметовъ, проходимыхъ на первыхъ четырехъ курсахъ Института, слѣдовало бы: 1) исключить вовсе программы тѣхъ предметовъ, усвоеніе которыхъ признается достаточно провѣреннымъ на переводномъ экзаменѣ соотвѣтственнаго курса (технологія строительныхъ матеріаловъ, обыкновенныя дороги, осушеніе и орошеніе, электротехника, строительные матеріалы и работы, гражданская архитектура); 2) исключить отдѣлы имѣющіе почти исключительно описательный характеръ, требующіе не соображенія, а памяти; 3) не требовать знанія подробностей въ конструкціи сооруженій и механизмовъ, и 4) не требовать запоминанія эмпирическихъ формулъ и тѣмъ болѣе ихъ коэффиціентовъ. Не требовать знанія вывода раціональныхъ формулъ тамъ, гдѣ этотъ выводъ сложенъ, и запоминанія сложныхъ раціональныхъ формулъ.

Во избѣжаніе недоразумѣній, послѣдствіемъ которыхъ можетъ явиться безполезное заучиваніе описаній и разсчетовъ и наоборотъ достаточное обдумываніе и усвоеніе требуемыхъ программами знаній, готовящимся къ повѣрочнымъ экзаменамъ слѣдуетъ, до приступа къ приготовленію къ этимъ экзаменамъ, внимательно изучить новыя программы и составить ясное представленіе о характерѣ предстоящаго экзамена. Необходимо помнить, что наполненіе экзаменующимся своего отвѣта подробностями, не отвѣчающими характеру программъ, ничего не прибавитъ къ оцѣнкѣ его познаній, а незнаніе или неясное изложеніе основныхъ соображеній, основаній, разсчетовъ и пріемовъ разсчетовъ (если таковыя требуются) будетъ имѣть послѣдствіемъ признаніе его отвѣтовъ неудовлетворительнымъ.

Напримѣръ, совершенно безполезно будетъ запомнить детали соединенія частей металлическихъ и арочныхъ фермъ и висячихъ мостовъ, но за то экзаменующійся долженъ умѣть разсчитать по способу непосредственнаго

разложенія или по способу Риттера любую стропильную или мостовую ферму, произвольнаго очертанія, не симметричную и съ произвольнымъ расположеніемъ связей и указать, какія связи лишнія, т. е. мѣшаютъ фермѣ быть статически опредѣлимой. Экзаменующійся можетъ не помнить деталей плотины Пуаре, запорныхъ эксцентриковъ, крюковъ, подшипниковъ, но онъ долженъ знать въ какихъ случаяхъ можно примѣнить эту систему, въ какихъ нельзя и почему. Нѣтъ надобности запоминать наизусть формулы сопротивленія поѣзда движенію, но разъ эта формула будетъ показана экзаменующемуся, онъ долженъ быть въ состояніи объяснить значеніе каждой изъ частей ея и по ней составить уравненіе движенія поѣзда и разсчитать измѣненіе скорости его на данномъ уклонѣ и при данной тягѣ паровоза.

Если вышеизложенное поясненіе или сами программы возбудятъ какое-либо недоразумѣніе, готовящимся къ экзамену предлагается своевременно обращаться за разъясненіями къ профессорамъ и преподавателямъ соотвѣтственныхъ предметовъ".

Мнѣніе Члена Совѣта Института Зброжека о выпускныхъ экзаменахъ въ Институтѣ таково:

„Признаю безусловно необходимымъ сохранить существовавшіе до нынѣ (съ основанія Института) выпускные экзамены изъ спеціальныхъ предметовъ по слѣдующимъ соображеніямъ:

1) Учебное заведеніе, дающее дипломы на спеціальныя права (какъ Институтъ Инженеровъ Путей Сообщенія), должно оцѣнивать окончательно познанія удостоиваемыхъ дипломами въ то время, когда они достигли полной умственной зрѣлости, т. е. по прохожденіи всего учебнаго курса и послѣ составленія проектовъ.

Этого взгляда держится большинство спеціальныхъ учебныхъ заведеній и даже онъ проведенъ въ жизнь въ общеобразовательныхъ заведеніяхъ (экзаменъ зрѣлости въ гимназіяхъ, государственные экзамены въ университетахъ).

2) Самый простой, самый легкій (для студентовъ) способъ достиженія цѣли, указанной въ пунктѣ I-мъ есть производство выпускныхъ экзаменовъ, правильно обставленныхъ программами и требованіями относительно вопросовъ.

3) Выпускные экзамены въ высшей степени полезны для питомцевъ Института, давая имъ средства сознательно прочесть все изученное въ предыдущихъ курсахъ по спеціальнымъ предметамъ, уяснить себѣ то, что было неясно прежде, до составленія проектовъ, и въ то же время вспомнить то, отчетливое знаніе чего можетъ отъ нихъ требоваться при первыхъ практическихъ шагахъ.

4) Ссылка на чрезмѣрно большой объемъ нынѣ предъявляемыхъ экзаменныхъ требованій на V курсѣ можетъ служить основаніемъ не для отмѣны экзаменовъ, а для урегулированія экзаменныхъ требованій въ смыслѣ приведенія ихъ къ требованіямъ лишь существеннаго, основнаго, безъ мелочей и цифровыхъ данностей, усваиваемыхъ исключительно памятью.

5) Ссылка на примѣненный въ 1895—96 году учебный планъ, по коему на V курсѣ установлено чтеніе нѣкоторыхъ предметовъ, требующихъ экзаменовъ, сверхъ выпускныхъ, не можетъ служить основаніемъ для отмѣны выпускныхъ экзаменовъ. Примѣненный въ 1896—97 году учебный планъ, какъ затрудняющій выпускные экзамены, требуемые положеніемъ объ Институтѣ, неудовлетворителенъ и долженъ быть измѣненъ такъ, чтобы студенты V-го курса не были обременяемы слушаніемъ новыхъ предметовъ.

6) Отмѣна выпускныхъ экзаменовъ на V курсѣ можетъ привести:

Въ лучшихъ случаяхъ къ выдачѣ дипломовъ не за знанія, а за прилежаніе и хорошее поведеніе, вообще же къ пониженію уровня знаній выпускаемыхъ изъ Института съ званіемъ Инженеровъ".

По обсужденіи вопроса Совѣтъ опредѣлилъ:

Въ соотвѣтствіи съ уже состоявшимся постановленіемъ Совѣта, отъ 18 декабря 1896 г., при опредѣленіи разряда

и старшинства выпускаемаго въ инженеры студента, принимать во вниманіе всѣ баллы за экзамены, репетиціи, практическія занятія и пр., полученные имъ во время пребыванія въ Институтѣ.

Мѣру эту ввести въ дѣйствіе съ такой постепенностью, чтобы для выпуска 1898 года введены были въ счетъ баллы IV и V курсовъ, для выпуска 1899—III, IV и V, для выпуска 1900—II, IV и V, а для выпуска 1901 и послѣдующихъ—баллы всѣхъ пяти курсовъ Института.

На всѣхъ курсахъ сдѣлать соотвѣтствующія оповѣщенія.

Выработку правилъ для опредѣленія разряда выпускаемаго студента съ введеніемъ въ счетъ балловъ низшихъ курсовъ — поручить работающей подъ предсѣдательствомъ Ѳ. Г. Зброжека комиссіи по пересмотру инструкціи Институту.

Преподаваніе въ Институтѣ.

1890 — 1891 учебный годъ представляетъ собою годъ, переходный отъ прежняго положенія объ Институтѣ къ новому, Высочайше утвержденному 8 мая 1890 года Положенію. Преподаваніе съ 8 января по 26 марта 1890-го года происходио по прежнему положенію. Съ 2 сентября 1890 года въ 1890—1891 учебномъ году Институтъ, при пяти курсовомъ составѣ, расширилъ свою учебную дѣятельность, при чемъ распредѣленіе всѣхъ занятій было согласовано съ новымъ числомъ курсовъ. Преподаваніе происходило по утвержденнымъ программамъ, сопровождалось репетиціями, практическими упражненіями и составленіемъ проектовъ.

Съ учебнаго 1894—1895 года сдѣланъ обязательнымъ для студентовъ курсъ графической статики.

Кромѣ обязательныхъ курсовъ нѣкоторыми преподавателями читались студентамъ курсы необязательные.

Адъюнктъ Куницкій продолжалъ чтеніе лекцій относительно общихъ началъ теоріи упругости въ приложеніи къ разсчету сооруженій.

Въ 1892 году адъюнктъ Мерчингъ читалъ курсъ: „о передачѣ работы на разстояніе“.

Въ 1895 году Совѣтомъ разрѣшено чтеніе необязательныхъ курсовъ: адъюнкту Ясинскому „теорія упругости твердыхъ тѣлъ и равновѣсіе сыпучихъ массъ“ и адъюнкту Куницкому „основы статики сооруженій“.

Занятія фотографіей продолжались и пользовались большимъ вниманіемъ со стороны студентовъ.

На фотографическихъ выставкахъ 1891 и 1892 годовъ, работы, представленныя руководителями занятій по фотографіи, инженерами Лохтинымъ и Курдюмовымъ, были удостоиваемы награжденія медалями.

Объ утвержденіи программъ.

На основаніи положенія объ Институтѣ, программы преподаваемыхъ въ этомъ учебномъ заведеніи предметовъ составляются Совѣтомъ и утверждаются Министромъ Путей Сообщенія. Въ виду того, что составленіе цѣлесоотвѣтственныхъ программъ является дѣломъ особой важности, и принимая въ соображеніе, что число читаемыхъ въ Институтѣ курсовъ довольно значительно, рѣшено было заняться прежде всего выработкою программы по одному изъ наиболѣе важныхъ спеціальныхъ предметовъ, именно по курсу желѣзныхъ дорогъ. Первоначально составленная и одобренная Совѣтомъ программа сего курса была разсмотрѣна въ 1890 г. въ бывшемъ Техническомъ Отдѣлѣ Совѣта Министерства Путей Сообщенія подъ предсѣдательствомъ инженера Дѣйств. Тайн. Сов. С. В. Кербедза, который возвратилъ программу въ Институтъ для переработки согласно замѣчаніямъ, сдѣланнымъ Техническимъ Отдѣломъ. Пересоставленіе на основаніи сихъ замѣчаній программы было поручено Комиссіи, подъ предсѣдательствомъ Директора Института, изъ Инспектора Института, профессоровъ Гордѣенко, Романова и Курдюмова и инженеровъ Иванова, Падалки и Шестакова. По одобреніи Совѣтомъ составленной сей комиссіей программы, она была, согласно

приказанію г. Управляющаго Министерствомъ Путей Сообщенія, Д. Ст. Сов. С. Ю. Витте передана на разсмотрѣніе вновь образованнаго въ 1892 г. Инженернаго Совѣта, который призналъ необходимымъ придать означенной программѣ болѣе краткій видъ, съ цѣлью предоставить преподавателямъ курса желѣзныхъ дорогъ нѣкоторую свободу въ развитии порученныхъ имъ отдѣловъ сего курса. Составленная Инженернымъ Совѣтомъ въ этомъ смыслѣ программа утверждена г. Управляющимъ Министерствомъ Путей Сообщенія.

Преподаваніе курса желѣзныхъ дорогъ по утвержденной программѣ, согласно постановленію Совѣта и съ разрѣшенія г. Управляющаго Министерствомъ Путей Сообщенія, раздѣлено между ординарнымъ профессоромъ Я. Н. Гордѣенко и приглашенными для сей цѣли инженерами путей сообщенія, В. А. Ивановымъ-Мясоѣдовымъ и К. И. Шестаковымъ.

Вслѣдъ за выработкою программы курса желѣзныхъ дорогъ, приступлено было къ составленію программъ по прикладной механикѣ; выполненіе этой задачи было возложено на комиссію, подъ предсѣдательствомъ Директора Института, изъ Инспектора Института и профессоровъ Ф. Е. Максименко, Я. Н. Гордѣенко, А. Д. Романова и А. А. Брандта, которая составила программы по слѣдующимъ отдѣламъ прикладной механики: 1) общихъ началъ прикладной механики и передаточныхъ механизмовъ; 2) живыхъ двигателей; 3) теоріи и устройства паровыхъ машинъ и котловъ; 4) газовыхъ машинъ; 5) пароходовъ; 6) подъемныхъ машинъ; 7) теоріи и устройства паровозовъ, и 8) гидравлическихъ, водоподъемныхъ, вѣтренныхъ и воздуходувныхъ машинъ. Одобренныя Совѣтомъ программы по симъ отдѣламъ утверждены г. Управляющимъ Гофмейстеромъ А. К. Кривошеинымъ.

Въ 1893 г. утверждены г. Министромъ программы:

1) Физики и ея приложеній.
2) Электротехники и телеграфовъ.
3) Портовыхъ сооруженій.
4) Начертательной геометріи и ея приложеній.

5) Химіи и ея приложеній.
6) Физической геологіи.
7) Технологіи строительныхъ матеріаловъ.
8) Шоссейныхъ дорогъ.
9) Внутреннихъ водяныхъ сообщеній.
10) Строительныхъ работъ.
11) Основаній и фундаментовъ.

Въ 1894 году утверждены Г. Министромъ програмы преподаванія въ Институтѣ слѣдующихъ предметовъ: 1) архитектуры, 2) аналитической геометріи, 3) дифференціальнаго исчисленія, 4) интегральнаго исчисленія и 5) геодезіи; первыя четыре 10 января 1894 года, а послѣдняя 4 апрѣля 1894 года.

Для согласованія между собою программъ преподаванія въ Институтѣ Графической Статики, Строительной Механики и мостовъ образована Комиссія подъ предсѣдательствомъ профессора Ф. Е. Максименко, изъ профессоровъ и преподавателей этихъ и соприкосновенныхъ предметовъ.

Правила для студентовъ Института.

До 1890 года дѣйствовали правила для студентовъ, утвержденныя еще въ 1870 году, которыя, какъ показалъ опытъ, не соотвѣтствовали своему назначенію, почему еще въ 1886 г. была для пересмотра ихъ образована комиссія подъ предсѣдательствомъ профессора Ф. Е. Максименко. Выработанныя этою комиссіею правила, введеніе которыхъ откладывалось до преобразованія Института, послужили главнымъ матеріаломъ при составленіи проекта новыхъ правилъ, редактированныхъ инспекторомъ Института Ѳ. Г. Зброжекомъ, вполнѣ согласованныхъ съ новымъ Положеніемъ объ Институтѣ, одобренныхъ въ засѣданіи Совѣта Института 31 декабря 1890 и окончательно утвержденныхъ Г. Министромъ 16 іюля 1891 г. § 9 новыхъ правилъ требуется отъ студентовъ, чтобы при встрѣчѣ съ начальствующими лицами, профессорами, а также съ инженерами путей сообщенія въ форменной

одеждѣ студенты отдавали бы честь, прикладывая правую руку къ козырьку фуражки. Правило это введено, между прочимъ, потому, что на работахъ студенты являются прямыми подчиненными инженерамъ, что и должны помнить во время пребыванія въ Институтѣ.

Составленіе проектовъ.

Каждый изъ студентовъ V курса обязанъ былъ составить 4 проекта: 3 по строительному искусству и 1 по прикладной механикѣ. Проекты распредѣлялись слѣдующимъ образомъ: 1) каждый изъ студентовъ выполнялъ проектъ по курсу мостовъ; 2) $^5/_8$ общаго числа студентовъ выполняли проектъ по курсу желѣзныхъ дорогъ, а $^3/_8$—проектъ по водоснабженію и канализаціи; 3) $^1/_2$ общаго числа студентовъ выполняли проектъ по курсу водяныхъ сообщеній, $^1/_2$ — проектъ по курсу портовыхъ сооруженій; 4) $^5/_8$ общаго числа студентовъ выполняли проектъ по курсу паровой механики (паровыя машины, паровозы и подъемныя машины), а $^3/_8$—проектъ по курсу гидравлическихъ двигателей.

Распредѣленіе проектовъ студентамъ V курса. (Въ 1896 году).

1) По курсу мостовъ.

Проектъ переустройства разводной части Троицкаго моста	1
Металлическихъ понтонныхъ	3
Системы Шведлера	3
„ Раскосной	3
„ Рѣшетчатой	14
„ Параболической	4
„ Полупараболической	6
„ Висячей	2
„ Гербера	10
„ Арочной	7

*

Системы поворотной	3
„ Майера	1
„ Паули	3
„ Батиньола	4
„ Эйфеля	1
„ Фекстенази	1
„ Зотикова	1
„ Треугольный	4
„ Цѣпной	1
Итого . . .	83

2) По курсу желѣзныхъ дорогъ.

Проведеніе желѣзно-дорожныхъ линій обыкновенныхъ	33
Узкоколейныхъ	5
Переводовъ	6
Станцій	7
Итого . . .	57

3) По водоснабженію и водостокамъ.

Желѣзно-дорожныхъ водоснабженій . . .	2
Городскихъ водопроводовъ:	
а) съ рѣчной фильтрованной водой . .	8
б) съ почвенной водой, собираемой горизонтальными трубами	4
в) съ почвенной водой, собираемой колодцами больш. и малаго діаметра .	5
Водостоковъ и канализацій	11
Итого . . .	30

4) По водянымъ сообщеніямъ.

Водоподъемныхъ плотинъ:	
системы Дефонтена	4
„ Шануана	4
„ Поаре	5
Деревянныхъ разборныхъ	7

Камерныхъ шлюзовъ:	
каменныхъ	10
деревянныхъ	8
Водоудержательныхъ плотинъ	3
Итого . . .	41

5) По курсу портовыхъ сооруженій.

Чугунный маякъ	1
Желѣзныхъ маяковъ	2
Каменныхъ	2
Судостроит. эллинговъ	3
Мортоновыхъ	3
Лабишевыхъ	2
Доковъ деревянныхъ	2
„ желѣзныхъ	4
„ каменныхъ	3
Портовъ	13
Бетонныхъ заводовъ	2
Пристаней рѣчныхъ деревянныхъ	1
Желѣзныхъ плавучихъ	1
Элеваторовъ: деревянныхъ и каменныхъ	2
Итого . . .	41

6) По гидравлическимъ двигателямъ.

Верхненаливныхъ деревянныхъ колесъ	6
Средненаливныхъ „ „	5
Верхненаливныхъ желѣзныхъ „	4
Тангенціальныхъ колесъ	5
Тюрбинъ-Геншель-Жонваля	4
„ „ Жирара	9
Итого . . .	33

7) По паровой механикѣ и подъемнымъ машинамъ.

Локомобилей	3
Паровыхъ машинъ разныхъ	18

Паровозовъ и тендеровъ	20
Крановъ и подъемныхъ машинъ	6
Электровозовъ	1
Газовыхъ двигателей	3
Итого . . .	50

Распредѣленій заданій проектовъ студентамъ IV курса по архитектурѣ.

Паровозныхъ зданій	19
Желѣзнодорожныхъ училищъ	9
Каменныхъ амбаровъ и складовъ	10
Водоподъемныхъ машинъ	7
Больницъ	9
Домовъ и казармъ для служащихъ . . .	27
Итого . . .	81

Для болѣе правильнаго сужденія о степени успѣшности по составленію проектовъ, задаваемыхъ студентамъ V курса, назначались въ теченіе года нѣсколько опредѣленныхъ дней (въ ноябрѣ, декабрѣ и февралѣ) для осмотра исполненныхъ работъ.

Произведенные осмотры вообще показали, что работы студентовъ идутъ довольно успѣшно.

Повѣрка занятій въ другихъ курсахъ производилась на репетиціяхъ.

Выставки проектовъ учащихся.

Въ 1892 г. Совѣтомъ постановлено въ концѣ каждаго учебнаго года устраивать выставку чертежныхъ работъ студентовъ Института, подобно тому, какъ это дѣлается въ Институтѣ Гражданскихъ Инженеровъ. Такая выставка съ одной стороны возбудитъ соревнованіе между студентами по графическимъ искусствамъ, что такъ важно для инженера, а съ другой—дастъ возможность публикѣ ознакомиться съ характеромъ преподаванія въ Институтѣ Инженеровъ Путей Сообщенія.

Установленныя выставки показали, что многіе проекты студентовъ V курса настолько хорошо разработаны. что могутъ съ большою пользою служить пособіемъ при составленіи будущихъ проектовъ.

Въ 1897 г. проф. Тимоновъ, ознакомившись съ лѣтними отчетами студентовъ, убѣдился, что было бы очень полезно сдѣлать выставку ихъ на подобіе выставки проектовъ. Взаимный осмотръ студентами этихъ отчетовъ дастъ каждому запасъ новыхъ свѣдѣній о разныхъ работахъ, производящихся въ Россіи. Такой осмотръ интересенъ для профессоровъ, инженеровъ и публики. Выставка будетъ также способствовать тому, что на будущее время студенты старательнѣе станутъ относиться къ этому дѣлу.

Дѣло это, по мнѣнію профессора Тимонова, очень существенно: въ École des ponts et chaussées коэффиціентъ отмѣтки за отчетъ—15, а за проекты—10.

Совѣтъ согласился съ мнѣніемъ профессора Тимонова и поручилъ Инспектору Института устраивать таковыя выставки одновременно съ выставкой проектовъ студентовъ V курса.

Занятія въ лабораторіяхъ.

Подъ руководствомъ профессоровъ, преподавателей и адъюнктовъ студентами производятся занятія въ лабораторіяхъ: въ химической лабораторіи по аналитической химіи и технологіи строительныхъ матеріаловъ (по опредѣленію химическаго состава строительныхъ матеріаловъ) и въ механической лабораторіи—по строительной механикѣ.

Въ механической лабораторіи учебныя занятія студентовъ Института, собственно III курса, заключаются: а) въ общихъ демонстративныхъ лекціяхъ, въ которыхъ слушателямъ излагаются основныя правила испытанія матеріаловъ и условія пріемки ихъ и б) въ групповыхъ обязательныхъ работахъ самихъ студентовъ (испытаніе цементовъ и камней, дерева скручиваніемъ съ подсче-

томъ коэффиціентовъ упругости, обмѣръ металлическихъ образцовъ съ подсчетомъ удлиненія образца и съуженія сѣченія его).

Лѣтнія практическія занятія.

Студенты I курса, перешедшіе на II курсъ, не бывшіе на геодезической практикѣ студенты II и III курсовъ, занимались подъ руководствомъ профессора геодезіи топографическими работами, астрономическими и гидрометрическими наблюденіями.

Каждый изъ студентовъ обязанъ:

1) снять планъ участка периметромъ отъ 8 до 15 верстъ, 2) пронивеллировать линію обхода, 3) произвести рядъ астрономическихъ наблюденій, обработать ихъ и вычислить широту мѣста или поправку хронометра, 4) произвести нѣсколько наблюденій вертушкой Амслера и опредѣленіе скоростей теченія.

Практическія занятія по геологіи заключались въ геологическихъ экскурсіяхъ. Подъ руководствомъ профессора геологіи студентами II курса совершались геологическія экскурсіи въ долину р. Тосны, на берегъ Финскаго залива, въ окрестности Сестрорѣцка, окрестности г. Выборга и водопада Иматры.

Студенты прочихъ курсовъ находились въ теченіе лѣта на практическихъ работахъ на желѣзныхъ дорогахъ, на портовыхъ сооруженіяхъ, на водяныхъ путяхъ, въ округахъ путей сообщенія и на работахъ различныхъ учрежденій (земскихъ управъ, экспедиціи по орошенію южной Россіи и т. д.)

Въ теченіе учебнаго года неоднократно подъ руководствомъ профессоровъ производились экскурсіи для осмотра строительныхъ работъ и сооруженій (напр. перестройка Маріинской системы, осмотръ сооруженій въ Новомъ Адмиралтействѣ и въ Кронштадтѣ).

О присужденіи премій за лучшіе изъ отчетовъ студентовъ о практическихъ занятіяхъ.

Согласно установленнымъ правиламъ студенты IV курса, переходящіе на V курсъ, а равно и студенты III курса, переходящіе на IV курсъ, представляли къ 1 октябрю письменные отчеты съ чертежами и фотографическими снимками о своихъ лѣтнихъ практическихъ занятіяхъ.

Эти отчеты распредѣлялись для просмотра между профессорами по спеціальности каждаго, собразно предмету отчетовъ. По выслушаніи отзывовъ о разсмотрѣнныхъ отчетахъ Совѣтомъ удостоивались нѣкоторые отчеты премій.

До 1890 года преміи состояли изъ денежныхъ выдачъ въ 25 руб. каждая. Въ 1890 году Совѣтъ призналъ болѣе цѣлесообразнымъ замѣнить денежную премію выдачею студентамъ русскихъ и иностранныхъ сочиненій, относящихся къ инженерному искусству на сумму около 30 руб. каждому. Такое постановленіе утверждено г. Министромъ и въ послѣдующіе годы, начиная съ 1890 г., постоянно примѣняется.

Нѣкоторые отчеты, составленные студентами въ виду представляемаго общаго интереса, передавались въ редакцію Журнала Министерства Путей Сообщенія для напечатанія ихъ полностью или въ извлеченіи.

Съ нѣкоторыми отчетами студенты знакомили своихъ товарищей въ особыхъ бесѣдахъ въ присутствіи лицъ начальствующихъ.

Свѣдѣнія о руководствахъ, принятыхъ для преподаванія въ Институтѣ.

Кромѣ руководствъ, напечатанныхъ въ сборникѣ Института или изданныхъ отдѣльно, пособіями для студентовъ служатъ записки гг. профессоровъ, преподавателей и адъюнктовъ.

Принятыя въ Институтѣ печатныя руководства:

1) Краткій курсъ основаній и фундаментовъ В. И. Курдюмова. Матеріалы для строительныхъ работъ. (Дерево. Земляныя работы. Свайныя работы).
2) Обыкновенныя дороги М. А. Ляхницкаго.
3) Мосты Л. Ѳ. Николаи.
4) Желѣзныя дороги Я. Н. Гордѣенко.
5) Разсчетъ фермъ желѣзныхъ мостовъ, Лесля и Шюблера, переводъ Н. А. Бѣлелюбскаго.
6) Косыя усилія Н. А. Бѣлелюбскаго.
7) Осушеніе и орошеніе Ѳ. Г. Зброжека.
8) Курсъ архитектуры В. Р. Бернгардта.
9) » » Красовскаго.
10) » строительной механики Н. А. Бѣлелюбскаго.
11) » теоретической механики Д. К. Бобылева.
12) » геодезія Н. А. Богуславскаго.
13) » статики. Его же.
14) » гидравлики Ф. Е. Максименко.
15) » интегральнаго исчисленія К. А. Поссе.
16) » физики Егорова.
17) » внутреннихъ водяныхъ сооруженій Ѳ. Г. Зброжека.
18) » портовыхъ сооруженій А. Г. Нюберга.
19) » начертательной геометріи. Отдѣлъ I-й—проекціи ортогональныя. Отдѣлъ II-й—аксонометрія. Отдѣлъ III-й — проекціисъ числовыми отмѣтками В. А. Курдюмова.
20) Курсъ законовѣдѣнія Н. А. Башкеева.
21) » черченія: Дурова и Маккавѣева.
22) » топографическаго черченія Н. С. Бутовича.
23) » паровыхъ машинъ А. А. Брандта.
24) Химія Поталицына.
25) » Рихтера.
26) Аналитическая химія Бейльштейна.
27) » » Меншуткина.
28) Каменные строительные матеріалы Ѳ. Ѳ. Глинки.

29) Теорія тѣней Редера.
30) Физическая геологія И. В. Мушкетова.
31) Электричество въ примѣненіи къ инженерному дѣлу Г. К. Мерчинга.
32) Позитивизмъ и христіанство. П. Д. Городцева.
33) Бесѣды объ истинахъ христіанской вѣры. Его же.
34) Теорія статистики и статистика народонаселенія Д. Д. Морева.
35) Передаточные механизмы Войслава.
36) Вычерчиваніе колесъ Альбицкаго.
37) Учебникъ англійскаго языка Нурока.
38) Сборникъ техническихъ статей для переводовъ съ нѣмецкаго языка. Штюрмера
39) Термодинамика въ приложеніи къ паровымъ машинамъ А. А. Брандта.
40) Аналитическая геометрія Д. А. Граве.
41) Водоподъемныя плотины системы Дефонтена В. Е. Тимонова.
42) Матеріалы для курса водоснабженія В. Е. Тимонова.

Литографированныя записки по лекціямъ гг. профессоровъ, преподавателей и адъюнктовъ:

1) Записки по лекціямъ: Строительнаго искусства (каменныя работы) В. И. Курдюмова.
2) » » » Технологія строительныхъ матеріаловъ А. Р. Шуляченко.
3) » » » Строительной механики М. А. Ляхницкаго.
4) » » » Строительной механики Н. А. Бѣлелюбскаго.
5) » » » Мостовъ А. Ѳ. Николаи.
6) » » » Желѣзныхъ дорогъ Я. Н. Гордѣенко.
7) » » » Водяныхъ сообщеній Ѳ. Г. Зброжека.
8) » » » Водоснабженія Ф. Е. Максименко.
9) » » » Осушенія и орошенія земель Н. И. Вознесенскаго.

10) Записки по лекціямъ: Паровозовъ и подъемныхъ машинъ А. Д. Романова.

11) » » » Дифференціальнаго исчисленія Д. А. Граве.

12) „ » » Эксплоатаціи желѣзныхъ дорогъ В. А. Мясоѣдова-Иванова.

13) » » » Практической механики П. Я. Янковскаго.

Выпускной актъ.

Ежегодно Г. Министромъ назначалась экзаменаціонная комиссія для производства испытаній въ двухъ высшихъ курсахъ. По окончаніи экзаменовъ въ актовой залѣ (въ бывшей конференцъ-залѣ) происходилъ актъ. Вслѣдъ за молебномъ, въ присутствіи учащихъ и учащихся, секретаремъ Совѣта прочитывался журналъ комиссіи о присужденіи премій и журналъ экзаменаціонной комиссіи.

23 мая 1890 г. Директоромъ Института въ послѣдній разъ, вслѣдствіе измѣненія съ 1 іюля 1890 г. Положенія объ Институтѣ, роздано 56 человѣкамъ 77-го выпуска дипломы на званіе гражданскаго инженера.

Въ заключительномъ засѣданіи экзаменной комиссіи 1891 г. было обращено, между прочимъ, вниманіе Институтскаго начальства на необходимость болѣе широкаго развитія преподаванія курса желѣзныхъ дорогъ, что и принято къ свѣдѣнію комиссіею, подъ предсѣдательствомъ инспектора Ѳ. Г. Зброжека, разрабатывающею программу курса желѣзныхъ дорогъ по указаніямъ Совѣта Министерства Путей Сообщенія.

Въ 1891 году выпускной актъ, который былъ почтенъ присутствіемъ Г. Министра Статсъ-Секретаря А. Я. Гюббенета, состоялся 26 мая 1891 г. Студенты этого 78 выпуска Института въ первый разъ поименованы въ дипломахъ инженерами путей сообщенія, согласно новому Положенію.

Въ 1892 году выпускной актъ въ присутствіи Министра С. Ю. Витте, который самъ раздавалъ дипломы

окончившимъ курсъ въ Институтѣ, состоялся 25 мая 1892 г. При этомъ Его Превосходительство выразилъ свое удовольствіе по поводу того, что студенты Института всегда отличались благонравіемъ и дисциплиной и указалъ на важность этихъ двухъ условій въ послѣдующей ихъ жизни.

Экзаменаціонная комиссія 1893 г. представила Г. Министру нѣсколько постановленій, которыя были разсмотрѣны въ Совѣтѣ Института.

Въ засѣданіи Совѣта 28 сентября 1893 г. слушано отношеніе Учебнаго отдѣла отъ 8 іюля 1893 г. съ утвержденнымъ Г. Министромъ постановленіемъ экзаменной комиссіи для выпускнаго курса 1893 г. объ облегченіи студентамъ V курса составленія проектовъ и подготовленія къ экзаменамъ. Въ исполненіе этого указанія предложено всѣмъ гг. преподавателямъ спеціальныхъ предметовъ составить особыя, краткія программы по этимъ предметамъ въ одинаковомъ масштабѣ.

Въ засѣданіи Совѣта 5 декабря 1893 года постановлено: по курсамъ геодезіи и водяныхъ сообщеній пересоставить согласно замѣчаніямъ экзаменныхъ комиссій 1892 и 1893 г. программы этихъ двухъ предметовъ для повторительнаго выпускнаго экзамена 1894 г., придавъ программамъ этимъ сокращенный видъ въ соотвѣтствіи съ другими выпускными программами.

Въ 1894 г. выпускные экзамены производились по особымъ сокращеннымъ программамъ изъ спеціальныхъ предметовъ (всѣхъ отраслей строительнаго искусства, прикладной механики и геодезіи).

Экзаменная комиссія при представленіи заключенія своего Г. Министру, обратила вниманіе на чрезмѣрное обремененіе студентовъ выпускного курса какъ обширнымъ размѣромъ повѣрочнаго экзамена изъ спеціальныхъ предметовъ, такъ и многочисленностью представляемыхъ проектныхъ чертежей, а также большимъ объемомъ объяснительныхъ записокъ. Какъ въ видахъ облегченія студентовъ, такъ и съ цѣлью лучшаго удовлетворенія надобностямъ правительства, въ средѣ экзаменной ко-

миссіи возникла даже мысль о пользѣ раздѣленія выпускнаго курса на два отдѣла 1) сухопутныхъ и желѣзнодорожныхъ сообщеній и 2) водяныхъ путей и портовъ.

При ближайшемъ обсужденіи этого вопроса въ той же комиссіи, мысль эта, однако, не получила одобренія значительнаго большинства членовъ.

Выпускной актъ назначенъ былъ 28 мая 1894 г. и почтенъ былъ посѣщеніемъ Г. Министра Путей Сообщенія Гофмейстера А. К. Кривошеина, раздававшаго лично дипломы окончившимъ курсъ въ Институтѣ и затѣмъ присутствовавшаго на торжествѣ закладки зданія Общежитія для студентовъ Института Имени Августѣйшаго Предсѣдателя Комитета Сибирской желѣзной дороги Наслѣдника Цесаревича и Великаго князя Николая Александровича, нынѣ благополучно царствующаго Государя Императора. О возникновеніи этого дѣла будетъ изложено ниже. Здѣсь же достаточно сказать, что возведеніе фундамента для этого зданія на черномъ дворѣ Института на 20 пог. саж. по линіи Обуховскаго (Забалканскаго) проспекта, было произведено еще лѣтомъ и осенью 1893 г. и затѣмъ предполагалось произвести торжественную закладку по волѣ Государя Императора Александра III на Святой недѣлѣ 1894 г., т. е. около 20 апрѣля, въ присутствіи Его Величества и Его Высочества, къ чему Институтъ готовился около мѣсяца, надѣясь увидѣть въ стѣнахъ своихъ Государя и Наслѣдника Цесаревича; но, по случаю отъѣзда въ Англію Его Высочества, торжественная закладка въ присутствіи Августѣйшихъ Особъ была отмѣнена и рѣшено произвести закладку въ присутствіи Г. Министра и высшихъ чиновъ Министерства въ день выпускнаго акта, назначеннаго, какъ сказано, 26 мая (четвергъ) въ праздникъ Вознесенія Господня.

Въ этотъ день торжество началось богослуженіемъ въ институтской церкви, на которое прибылъ Г. Министръ Путей Сообщенія и по окончаніи его прослѣдовалъ вмѣстѣ съ крестнымъ ходомъ, высшими чинами Министерства, всѣмъ институтскимъ персоналомъ и всѣми

студентами (числомъ въ то время вмѣстѣ съ выпускнымъ курсомъ 487 человѣкъ), черезъ библіотеку и корридоръ Института по наружной временной лѣстницѣ на мѣсто закладки, гдѣ былъ отслуженъ молебенъ и произведена закладка Г. Министромъ и присутствовавшими высшими чинами Министерства и Института.

По окончаніи, церемоніи Г. Министръ и весь институтскій персоналъ перешли во вновь отдѣланную актовую залу, въ которой происходилъ актъ. Этотъ послѣдній начался прочтеніемъ Секретаремъ институтскаго Совѣта, профессоромъ А. А. Брандтомъ, утвержденнаго Г. Министромъ журнала соединенныхъ экзаменной комиссіи и Совѣта Института, которымъ сдѣлано представленіе объ утвержденіи въ званіи инженеровъ путей сообщенія 67 студентовъ V курса. Затѣмъ Г. Министръ роздалъ всѣмъ выпускнымъ дипломы и произнесъ краткую рѣчь съ благопожеланіями имъ всякаго успѣха.

Въ 1895 г. актъ 27 мая былъ почтенъ присутствіемъ Г. Министра Князя М. И. Хилкова.

Г. Министръ собственноручно изволилъ раздавать дипломы всѣмъ окончившимъ курсъ въ Институтѣ и въ заключеніе изволилъ произнести нѣсколько напутственныхъ словъ, въ которыхъ, выражая имъ пожеланія всякихъ успѣховъ, въ то же время совѣтовалъ имъ учиться и за стѣнами Института, а въ жизненныхъ отношеніяхъ совѣтовалъ имъ главнымъ образомъ быть всегда скромными.

Выпускной актъ 1896 г. происходилъ 30 мая. На актѣ Г. Товарищъ-Министра Генералъ-Лейтенантъ Н. П. Петровъ изволилъ лично раздавать дипломы молодымъ инженерамъ.

Высочайшій осмотръ проектовъ.

2 мая 1891 года, по примѣру предшествовавшихъ лѣтъ, былъ назначенъ въ Зимнемъ Дворцѣ Высочайшій осмотръ чертежныхъ и картографическихъ работъ Министерства Путей Сообщенія, на который по приказанію Г. Мини-

стра были допущены изъ числа лучшихъ четыре студента выпускнаго (V) курса съ составленными ими учебными проектами, которые они имѣли счастіе лично объяснять Государю Императору.

Проекты эти были:

Студента Кожевникова. 1) Верхняго строенія желѣзнодорожнаго моста системы Гербера; сумма пролетовъ въ свѣту 90 саж. 2) Деревяннаго элеватора для Либавскаго порта. 3) Паровоза системы Campound для узкоколейной дороги. 4) Сплавной канализаціи города въ 140.000 жителей съ обезвреживаніемъ сточныхъ водъ по способу Линдлея и съ выпускомъ ихъ въ рѣку.

Студента Верховскаго. 1) Моста подъ желѣзную дорогу системы Гербера. 2) Водоподъемной плотины съ затворами системы Шануана. 3) Вертикальной машины системы Campound въ 400 индикаторныхъ силъ. 4) Расположеніе путей и зданій для большой промежуточной станціи.

Студента Кандибы. 1) Висячаго моста по типу Петербургскаго, пролетомъ 50 саж. 2) Расширенія Маріупольскаго порта. 3) Тангенціальнаго колеса, силою въ 85 лошадей при напорѣ въ 19 метровъ и расходѣ воды въ 0,5 куб. метра въ секунду. 4) Расположенія путей и зданій на станціи II класса.

Студента Черкаса. 1) Цѣпнаго висячаго моста въ соединеніи съ жесткой фермой. 2) Водоподъемной плотины системы Поаре. 3) Тюрбины Жонваля, силою въ 80 паровыхъ лошадей, при напорѣ 7,5 метра и расходѣ воды 1,15 куб. метра въ секунду. 4) Обходнаго пути.

Государь Императоръ изволилъ остаться совершенно довольнымъ осмотромъ всѣхъ работъ, представленныхъ Министерствомъ Путей Сообщенія, почему въ Высочайшемъ приказѣ отъ 4 мая изволилъ выразить искреннюю признательность Г. Министру Путей Сообщенія и объявить Монаршую благодарность директору Института, а равно въ числѣ прочихъ Высочайшее благоволеніе четыремъ учащимся въ Институтѣ путей собщенія, проекты коихъ были представлены къ Высочайшему обозрѣнію.

Также весною 1895 года, по примѣру прежнихъ лѣтъ Институтъ имѣлъ счастіе участвовать въ Высочайшемъ смотру работъ Министерства Путей Сообщенія, представленныхъ на благовоззрѣніе Государя Императора.

Высочайшій смотръ состоялся 29 апрѣля 1895 года въ Александровскомъ Дворцѣ въ Царскомъ Селѣ. На смотръ этотъ были представлены проекты пяти студентовъ V курса, каждымъ по четыре проекта, а именно:

Проекты студента Эмера.

1) Желѣзнаго моста системы Гербера, со свободными консолями.
2) Каменной водоудержательной плотины.
3) Тюрбины системы Жирара.
4) Желѣзной дороги.

Проекты студента Радченко.

1) Желѣзнаго моста системы Паули.
2) Каменнаго однокамернаго шлюза.
3) Переносной паровой машины.
4) Городскаго водопровода.

Проекты студента Городскаго.

1) Желѣзнаго трехшарнирнаго моста.
2) Каменнаго многоэтажнаго элеватора.
3) Желѣзной дороги.
4) Средненаливнаго гидравлическаго колеса.

Проекты студента Пистолькорса.

1) Желѣзнаго трехъ-пролетнаго моста системы Эйфеля.
2) Боковаго эллинга для миноносцевъ.
3) Двойнаго англійскаго перевода.
4) Паровоза системы компаундъ.

Проекты студента князя Кудашева.

1) Желѣзнаго понтоннаго моста черезъ р. Оку у г. Нижняго-Новгорода.
2) Каменнаго камернаго шлюза.

3) Паровой машины системы Дорфоръ-Прелль.
4) Городскаго водопровода.

Государь Императоръ изволилъ осматривать выставленные студентами проекты, при чемъ, послѣ краткаго доклада Директора, Его Величество изволилъ замѣтить, что находитъ проекты весьма серьезною работою. При этомъ было доложено Его Величеству, что изъ предстоящаго выпуска 1895 года значительная доля его заявила желаніе служить на Сибирской желѣзной дорогѣ.

Оркестръ и хоръ.

При укомплектованіи осенью 1890 года I, II и III курсовъ Института 169 молодыми людьми, въ числѣ ихъ оказалось довольно значительное число знакомыхъ съ игрою на различныхъ музыкальныхъ инструментахъ, а также любители пѣнія.

Вслѣдствіе заявленнаго ими желанія образовать въ Институтѣ хоръ и оркестръ, было испрошено на это разрѣшеніе Г. Министра. Послѣ даннаго разрѣшенія, приглашены на счетъ спеціальныхъ средствъ Института артистъ С.-Петербургскихъ театровъ Келеръ и учитель пѣнія Ивановъ. Въ назначенные дни происходила по вечерамъ въ Институтѣ спѣвка хора и сыгрываніе оркестра и дѣло пошло съ такимъ успѣхомъ, что 11 марта 1891 года можно было уже устроить музыкальный вечеръ, въ которомъ вокальная и музыкальная части исполнены студентами Института, въ томъ числѣ участвовали нѣсколько солистовъ по пѣнію и игрѣ на скрипкѣ, віолончели и флейтѣ.

Вечеръ этотъ, на которомъ присутствовали лишь родственники и знакомые исполнителей-студентовъ, а равно и всѣ служащіе въ Институтѣ съ ихъ семействами въ числѣ 525 лицъ, былъ почтенъ присутствіемъ Г. Министра Статсъ-Секретаря Адольфа Яковлевича Гюббенета, выразившаго студентамъ благодарность за удовлетворительное исполненіе музыкальной программы.

Слѣдующій музыкальный вечеръ, 7 декабря 1891 года,

прошелъ такъ же, какъ и первый, съ большимъ успѣхомъ. Организованный же на вечерѣ сборъ въ пользу пострадавшихъ отъ неурожая далъ 160 рублей, которые отправлены въ Комитетъ Наслѣдника Цесаревича. Въ послѣдующіе годы продолжались занятія музыкою. Образовался оркестръ въ составѣ пятидесяти лицъ, которые по воскресеньямъ приготовлялись къ обычному годовому концерту, бывающему въ половинѣ февраля.

Министры Аполлонъ Константиновичъ Кривошеинъ и князь Михаилъ Ивановичъ Хилковъ всегда посѣщали концерты студентовъ и выражали свое удовольствіе прекрасному исполненію оркестра, хора и отдѣльныхъ исполнителей. Многочисленные же слушатели, товарищи исполнителей, родные и знакомые студентовъ, громкими аплодисментами также выражали свое удовольствіе. Въ адресѣ, который представили Директору Института Михаилу Николаевичу Герсеванову 14 февраля 1893 года, въ день десятилѣтія со дня его назначенія Директоромъ Института, бывшіе воспитанники Института и многочисленные почитатели юбиляра между прочимъ заявляли: „Въ разностороннемъ попеченіи о ввѣренномъ Вамъ юношествѣ Вы, съ цѣлью развитія въ немъ эстетическаго вкуса и предоставленія необходимаго отдыха и развлеченія, образовали изъ студентовъ Института оркестръ и хоръ. Участники ихъ добрымъ словомъ помянутъ Васъ за доставленную имъ возможность проводить часы досуга въ товарищескомъ кругу за любимымъ занятіемъ“.

---

*

Глава XIV.

Механическая лабораторія. Оборудованіе лабораторіи. Научная дѣятельность лабораторіи. Испытательная химическая станція. Библіотека. Музеумъ. Объ адъюнктахъ Института Инженеровъ Путей Сообщенія Императора Александра I. Передѣлка зданій Института. Техники Путей Сообщенія. Чтенія въ Институтѣ. Институтскія изданія. Премія Риппаса. Премія профессора Л. А. Еракова. Присужденіе премій за статьи въ „Журналѣ Министерства Путей Сообщенія“. Премія П. Н. Андреева. Стипендіи.

Механическая лабораторія.

Въ 1893 году капитальная перестройка Института съ расширеніемъ учебныхъ помѣщеній отразилась и на механической лабораторіи, получившей значительное добавочное помѣщеніе. Помѣщеніе съ одной стороны примыкаетъ къ существующей лабораторіи (нижній залъ), а съ другой находится въ сообщеніи съ курсами и, такимъ образомъ, достигнуто большое удобство для посѣщенія лабораторіи студентами и учебнымъ персоналомъ Института. Въ новое лабораторное помѣщеніе (верхній залъ) перенесены занятія по испытанію вяжущихъ средствъ; часть зала отдѣлена для работъ служителей по сушкѣ и просѣвкѣ песку (устроена печь для сушки), обдѣлкѣ каменныхъ образцовъ и проч., а также для храненія пробъ цемента, оставляемыхъ отъ всякой доставки на случай повторительныхъ испытаній. Въ нижнемъ залѣ уничтожены перегородки, имѣвшіяся для образованія: а) конторки, которая служила для пріема посѣтителей и б) цементнаго отдѣленія; сохранено только отдѣленіе, предназначенное для мастерской.

Въ распоряженіи лабораторіи имѣются еще двѣ комнаты, изъ которыхъ одна служитъ для пріема посѣ-

тителей и для храненія архива, другая же предоставлена Г. Директоромъ Института въ личное распоряженіе завѣдывающаго лабораторіей профессора Н. А. Бѣлелюбскаго, между прочимъ, для храненія принадлежащихъ ему коллекцій чертежей, альбомовъ и проч., коими онъ располагаетъ для демонстраціи студентамъ Института. Кромѣ вышеупомянутаго внутренняго сообщенія, лабораторія пользуется для служебныхъ цѣлей прежнимъ входомъ съ главнаго двора, главный же входъ устроенъ вновь въ институтскомъ проходѣ, противъ входа въ церковь и канцелярію.

Оборудованіе лабораторіи.

Размѣщеніе различныхъ предметовъ и приборовъ, не имѣющихъ постоянныхъ фундаментовъ, подвергалось измѣненіямъ, сообразно назначенію и удобствамъ пользованія ими, при чемъ являлась возможность въ особенности обратить вниманіе на приведеніе въ систему собранія испытанныхъ образцовъ по роду матеріаловъ (пользуясь значительнымъ числомъ предоставленныхъ лабораторіи шкафовъ), а также отдѣльныхъ коллекцій, матеріаловъ и предметовъ, принесенныхъ постепенно въ даръ лабораторіи; сюда относятся коллекціи по цементному и желѣзному производству, собраніе древесныхъ породъ и т. д. Упомянемъ еще, что всѣ прежнія помѣщенія лабораторіи были заново отдѣланы и улучшено отопленіе; устроенъ также горнъ для опытовъ на закалку. Во всѣхъ помѣщеніяхъ лабораторіи имѣется электрическое освѣщеніе.

Въ 1890 году лабораторіею были пріобрѣтены приборы:

а) воронка Бернулли для опредѣленія вѣса метра цемента;

б) машинка для опредѣленія вѣса метра цемента въ рыхломъ и плотномъ состояніяхъ;

в) приборъ для изслѣдованія плотности цементнаго раствора;

г) швейцарская воздушная баня.

Приборы б, в и г устроены по указаніямъ профессора Тетмайера (Цюрихъ).

При помощи средствъ, предоставляемыхъ: а) общимъ съѣздомъ представителей желѣзныхъ дорогъ для состоящей при Императорскомъ Русскомъ Техническомъ Обществѣ Комиссіи по изслѣдованію рельсовой и бандажной стали и б) Высочайше утвержденной при Департаментѣ Шоссейныхъ и Водяныхъ Сообщеній Портовой Комиссіею, для производства въ лабораторіи Института спеціальныхъ изслѣдованій цементныхъ растворовъ, въ 1891 году пріобрѣтены прессъ Амслера и машина Мора и Федергафа.

Съ установкою пресса Амслера, машина Вердера освободилась отъ испытанія на раздробленіе всѣхъ цементныхъ образцовъ, а также камней менѣе крѣпкихъ породъ. Цементные кубики имѣютъ нормальный размѣръ 7×7×7 см., для камней же размѣры не свыше 5×5×5 см.

Опыты на прессѣ Амслера быстро ведутся и прессъ уже оказалъ услугу лабораторіи, давъ ей возможность произвести въ теченіе $1^1/_2$ мѣсяца испытаніе болѣе 600 образцовъ изъ деревянныхъ шпалъ для бывшей въ С.-Петербургѣ 4-й сессіи желѣзнодорожнаго конгресса 1892 года.

Пріобрѣтеніе новой разрывной машины Мора и Федергафа имѣло цѣлью возможно меньше затруднять производство текущихъ испытаній лабораторіи, при предстоящихъ опытахъ въ значительномъ количествѣ для Комиссіи Техническаго Общества по изслѣдованію рельсовой и бандажной стали.

Сверхъ того лабораторіею пріобрѣтены:

Выпускной аппаратъ Михаэлиса.

Шкафъ для пробы на морозъ—болѣе значительныхъ размѣровъ, чѣмъ имѣвшійся уже въ инвентарѣ лабораторіи. Онъ предназначенъ для опытовъ съ кирпичами.

Спеціальный инвентарь. Подъ этимъ названіемъ разумѣется сборъ приборовъ и приспособленій, служащій для особыхъ изслѣдованій по цементнымъ пропорціямъ,

производящихся въ лабораторіи по инициативѣ Портовой Комиссіи.

Въ составъ этого инвентаря входятъ: а) разрывной приборъ Михаэлиса со всѣми принадлежностями для приготовленія и испытанія цементовъ, согласно министерскимъ техническимъ условіямъ, б) выпускной приборъ, в) два аппарата для опредѣленія выхода тѣста, г) сборъ стеклянныхъ приборовъ по опредѣленію удѣльнаго вѣса, пустотъ въ пескѣ и т. п. Сверхъ сего, въ помощь при означенныхъ работахъ служатъ приборы изъ общаго инвентаря, какъ то: прессъ Амслера, цементный коперъ и др.

Въ 1893 году инвентарь лабораторіи увеличился наибольшимъ числомъ пріобрѣтеній; сюда относятся:

1. Цементный коперъ Клебе (комиссіонный, т. е. построенный на началахъ, выработанныхъ постоянною комиссіею Дрезденской конференціи) для механическаго приготовленія разрывныхъ образцовъ изготовленъ въ мастерской Клебе въ Мюнхенѣ.

Приборъ этотъ имѣетъ бабку вѣсомъ 2 кил., подъемъ ея 0,25 м.; число ударовъ обусловливается величиною механической работы, принимаемой для приготовленія разрывнаго образца.

2. Самоходный токарный станокъ съ наборомъ шестерень, пріобрѣтенъ изъ склада К. Шинце (Петерб.).

3. Объемомѣръ Эрдменгера, для опредѣленія специфическаго вѣса сыпупихъ тѣлъ, преимущественно цементовъ; пріобрѣтенъ отъ лабораторіи Thonindustrie (въ Берлинѣ).

Какъ вышеупомянутый коперъ, такъ и имѣющійся въ лабораторіи коперъ для приготовленія кубическихъ образцовъ на сжатіе, за неимѣніемъ двигателя въ новомъ цементномъ помѣщеніи, установлены въ нижнемъ залѣ и приводятся въ дѣйствіе газовымъ двигателемъ.

4. Лабораторіею изготовленъ меньшихъ размѣровъ ящикъ для пробы на морозъ на случай одновременнаго испытанія ограниченнаго числа образцовъ, и

5. Къ машинѣ Мора и Федергафа устроено электри-

ческое приспособленіе для автоматическаго уравновѣшиванія усилія, развиваемаго машиной при испытаніи образца; оно устроено по примѣру имѣющагося подобнаго приспособленія, устроеннаго кн. Гагаринымъ для такой же машины въ С.-Петербургскомъ Арсеналѣ. Приспособленіе это изготовлено механикомъ Аничковымъ, примѣнившимъ особое расположеніе частей и передачу дѣйствія въ связи съ имѣющимся расположеніемъ машины. Аккумуляторъ для означеннаго приспособленія заряжается на институтской электрической станціи.

Завѣдующимъ лабораторіею, во время пребыванія его за границей, въ 1893 году, заказаны два прибора для изслѣдованія мостовыхъ фермъ, а именно:

а) Приборъ Пфейфера, измѣряющій графически прогибъ фермъ, примѣняется на австрійскихъ дорогахъ.

б) Приборъ Rabut для изслѣдованія натяженій въ частяхъ фермъ — примѣняется на французскихъ дорогахъ (Ouest и др.).

Оба прибора отличаются простотою устройства и, относительно, недороги, оказались практичными и потому ознакомленіе съ ними слушателей Института, съ цѣлью изслѣдованія цѣльныхъ сооруженій, представляется весьма полезнымъ. Лабораторія имѣетъ уже нѣсколько приборовъ того же рода. Наконецъ, заказанъ:

в) Наборъ сосудовъ, горѣлокъ и пр. для производства теплыхъ и горячихъ пробъ надъ цементами для опредѣленія постоянства объема (одна изъ задачъ постоянной Комиссіи Цюрихской Конференціи).

3. Лабораторія признаетъ цѣлесообразнымъ имѣть въ своемъ распоряженіи, сверхъ коллекцій матеріаловъ и предметовъ заводскаго производства, еще модели цѣльныхъ сооруженій, могущихъ служить для непосредственнаго демонстрированія, въ виду изучаемыхъ слушателями Института курсовъ строительной механики и мостовъ а также для объясненія значенія тѣхъ частей сооруженій, изъ которыхъ матеріалы доставляются въ лабораторію на испытаніе (желѣзо изъ различныхъ частей старыхъ мостовъ по случаю усиленія мостовъ, балки, чугунъ изъ

опорныхъ частей и т. п.). Въ составъ этой коллекцiи входятъ модели: 1) моста черезъ р. Оку у Алексина, Сызрано-Вяземской ж. д.—одинъ пролетъ и двѣ опоры, 2) поперечнаго строенiя желѣзнаго моста съ сводными поперечными балками (мостъ черезъ Волгу въ Твери Никол. ж. д.) и 3) моста черезъ Нѣманъ у Олиты подъ шоссе—одинъ пролетъ и двѣ опоры—строенiе также съ свободными поперечными балками *).

Научная дѣятельность лабораторiи.

Преобразованiе Института коснулось механической лабораторiи.

До iюня 1890 года механическая лабораторiя находилась на прежнемъ положенiи; она состояла въ видѣ учебнаго пособiя при каѳедрѣ строительной механики, профессоръ которой былъ и завѣдующимъ лабораторiею. Дѣятельность лабораторiи какъ испытательной станцiи получила свое постепенное развитiе до извѣстной степени случайно, хотя значенiе ея какъ станцiи уже много лѣтъ стало на прочныхъ основанiяхъ, благодаря тѣсной связи ея дѣятельности съ строительною практикою въ Россiи, а впослѣдствiи благодаря участiю лабораторiи, въ лицѣ ея завѣдующаго, въ международныхъ работахъ по изслѣдованiю строительныхъ матерiаловъ.

При отсутствiи оффицiальной организацiи лабораторiи, личный составъ ея носилъ характеръ случайный, что хотя и имѣло за собою существенныя неудобства для постепенно развивавшагося дѣлопроизводства лабораторiи и въ особенности значительной разносторонности дѣла, но въ то же время и принесло существенную пользу, содѣйствуя подготовкѣ лицъ, могущихъ, въ случаѣ надобности, принимать участiе въ работахъ лабораторiи при накопленiи ихъ, а съ другой стороны, нѣкоторыя изъ этихъ лицъ, благодаря своимъ познанiямъ

*) Во время празднованiя 25-лѣтней научной и общественной дѣятельности, всѣ три модели подарены проф. Бѣлелюбскому—первая и третья—С.-Петербургскимъ металлическимъ заводомъ, вторая—Путиловскимъ заводомъ.

по испытанію матеріаловъ, оказались весьма полезными на строительныхъ работахъ.

Съ 1 іюля 1890 года, одновременно съ преобразованіемъ Института, состоялось и оффиціальное признаніе механической лабораторіи испытательной станціей, что выразилось въ оффиціальномъ утвержденіи проф. Бѣлелюбскаго завѣдующимъ лабораторіей и вмѣстѣ съ тѣмъ въ назначеніи исправляющимъ должность помощника завѣдующаго инженера Лохтина, еще въ 1889 году прикомандированнаго къ Институту для занятій въ лабораторіи.

Обязанности обоихъ лицъ опредѣляются Положеніемъ Института.

Согласно положенію, помощникъ завѣдующаго лабораторіею долженъ быть изъ адъюнктовъ, завѣдуетъ хозяйственною частью ея и является непосредственнымъ участникомъ въ дѣятельности лабораторіи, какъ испытательной станціи, и притомъ какъ по заказнымъ, такъ и по научнымъ работамъ. Одновременно съ этимъ, назначеніе лабораторіи, какъ учебнаго пособія и для производства изслѣдованій, касающихся разработки научныхъ вопросовъ, остается прежнее.

Выше было указано, что въ Мюнхенѣ въ 1884 г. и въ Дрезденѣ въ 1886 г. состоялись первыя международныя конференціи по установленію однообразнаго испытанія строительныхъ матеріаловъ.

Состоявшаяся въ 1890 году въ Берлинѣ третья международная конференція представляла непосредственное продолженіе вышеупомянутыхъ двухъ конференцій и предметомъ своихъ занятій имѣла главнѣйшимъ образомъ разсмотрѣніе работъ, приготовленныхъ второю постоянною Комиссіею по вопросамъ, намѣченнымъ Дрезденскою конференціею.

Берлинская конференція, первоначально назначенная на 1889 годъ, отложена была, такъ какъ въ этомъ же году и также осенью состоялись въ Парижѣ международные конгрессы по строительному и механическому дѣлу, на которыхъ, независимо отъ работъ конференціи,

также возбуждены были представителями Франціи вопросы о крайней необходимости установленія однообразныхъ способовъ испытанія матеріаловъ.

Берлинская конференція 1890 г. стала въ нѣкоторой степени звеномъ между парижскими конгрессами и раньше состоявшимися конференціями въ Мюнхенѣ и Дрезденѣ, такъ какъ въ этой конференціи приняли участіе впервые представители Франціи, чрезъ что усилено было международное значеніе этого рода конференцій. Участіе въ конференціи представителей Франціи состоялось при посредствѣ завѣдывающаго лабораторіею Института.

Вторая постоянная Комиссія, подготовившая работы для Берлинской конференціи, состояла изъ 40 лицъ подъ предсѣдательствомъ профессора Баушингера и, соотвѣтственно количеству предложенныхъ ей задачъ, подраздѣлялась на 18 подкомиссій. На Берлинскую конференцію собралось до 75 лицъ, въ томъ числѣ представители отъ государствъ Сѣверной и Южной Германіи, Австріи и Бельгіи, Щвейцаріи, Россіи, Франціи и Швеціи.

Какъ продолженіе предшествовавшихъ трехъ конференцій, въ маѣ 1893 года состоялась четвертая Вѣнская, для обсужденія вопросовъ, составлявшихъ предметъ занятій третьей постоянной Комиссіи, образованной предшествовавшею Берлинской конференціею. Вѣнская конференція, прошедшая при значительномъ числѣ членовъ (125) подъ предсѣдательствомъ проф. Баушингера, закончила съ многими вопросами, переходившими отъ прежнихъ конференцій и въ то же время постановила рѣшенія (какъ всегда факультативныя) по нѣкоторымъ весьма существеннымъ вопросамъ, какъ напр. необходимая степень точности производства испытаній, трехдневная проба цементовъ, проба металловъ на сгибаніе (гнутье) и въ особенности зависимость между размѣрами металическихъ образцовъ и величиною удлиненія и пр.

Въ виду существенности результатовъ соглашеній, достигнутыхъ бывшими до сихъ поръ четырьмя конференціями и сочувственнаго отношенія къ задачамъ ихъ со стороны правительственныхъ и общественныхъ учре-

жденій, Вѣнская конференція высказалась за крайнюю полезность, для дальнѣйшаго еще большаго успѣха дѣла имѣть въ постоянной комиссіи делегатовъ отъ правительственныхъ учрежденій.

Механическая лабораторія черезъ своего завѣдывающаго, профессора Бѣлелюбскаго, представила Вѣнской конференціи работы по нѣкоторымъ вопросамъ программы, исполненныя частью ею самой, частью же, по предложенію ея, русскими цементными и металлическими заводами.

Въ виду возможности установленія во всѣхъ строительныхъ вѣдомствахъ однообразныхъ техническихъ условій пріемки различныхъ матеріаловъ, особенно въ интересахъ правильнаго развитія заводскаго дѣла, Совѣтомъ Императорскаго Русскаго Техническаго Общества учреждена была въ первой половинѣ 1892 года, подъ предсѣдательствомъ проф. Бѣлелюбскаго, такъ называемая междувѣдомственная комиссія, въ составъ которой должны были войти представители различныхъ вѣдомствъ, заинтересованныхъ строительнымъ дѣломъ.

Комиссія закончила свои работы въ 1893 году собраніемъ дѣйствующихъ въ различныхъ вѣдомствахъ условій пріема матеріаловъ.

Существующая при Императорскомъ Русскомъ Техническомъ Обществѣ комиссія по изслѣдованію рельсовой и бандажной стали занималась исключительно производствомъ ударныхъ пробъ надъ кусками отъ пробныхъ рельсовъ, уложенныхъ на Николаевской дорогѣ близъ С.-Петербурга, а также приготовленіемъ стружекъ для химическихъ изслѣдованій и образцовъ для разрывныхъ испытаній.

Московское Общество производства строительныхъ работъ (главный инженеръ г. Іогансенъ), имѣющее въ Москвѣ заводъ для производства бетонныхъ работъ по системѣ Монье и составляющее отдѣленіе Берлинскаго Общества, выразило желаніе произвести оффиціальные опыты, для чего лѣтомъ 1891 г. возведенъ былъ означеннымъ обществомъ, съ разрѣшенія военнаго Министер-

ства, въ С.-Петербургѣ, на Преображенскомъ плацу (близъ клиники Великой Княгини Елены Павловны) рядъ сооруженій на основаніи программы, предварительно выработанной по соглашенію съ завѣдующимъ лабораторіею.

Непосредственное наблюденіе за этими работами со стороны лабораторіи возложено было на инж. Васенко Въ составъ сооруженій вошли: плиты пролетами отъ $^1/_2$ до $1^1/_2$ м. изъ бетона съ каркасомъ и безъ онаго, труба подъ насыпью и труба на двухъ опорахъ, арки съ каркасомъ и безъ каркаса, пролетомъ до 4 м.; резервуаръ, зернохранилище и арочный мостъ подъ проѣзжую дорогу, отв. до 17 м. Въ основѣ сооруженій Монье имѣются, какъ извѣстно, цементный растворъ (бетонъ) изъ 1 ч. цемента и 3-хъ или 2-хъ частей песку и желѣзный каркасъ, помѣщаемый въ частяхъ, подвергающихся растяженію. Опыты производились съ 1 по 5 ноября при морозѣ 10^0 R., подъ наблюденіемъ лабораторіи, при непосредственномъ участіи завѣдывающаго ею и въ присутствіи представителей различныхъ учрежденій и значительнаго числа техниковъ. Результаты опытовъ внесены въ печатный протоколъ съ приложеніемъ рисунковъ, знакомящихъ съ характеромъ разрушенія сооруженій, подвергнутыхъ нагрузкѣ. Протоколъ составленъ проф. Бѣлелюбскимъ съ участіемъ инж. Васенко и архитектора Богданова.

Въ 1892 году, съ цѣлью обсужденія техническихъ вопросовъ по цементному дѣлу въ Россіи, условій производства, пріемки и употребленія цемента, состоялось третье совѣщаніе, въ составъ котораго вошли представители заводовъ, правительственныхъ учрежденій и ученыхъ обществъ. Въ совѣщаніи разсмотрѣны были, главнѣйшимъ образомъ, условія пріемки портландъ-цементовъ, употребленія романскихъ и шлаковыхъ цементовъ, порядка выемки пробъ и т. п. Одно изъ засѣданій состоялось въ механической лабораторіи, гдѣ завѣдующимъ лабораторіею, при содѣйствіи персонала лабораторіи, были демонстрированы новые приборы и обсуждались нѣкоторые пріемы испытаній при весьма оживленномъ обмѣнѣ мыслей.

Механическая лабораторія представила совѣщанію, по мѣрѣ обсужденія вопросовъ программы, въ значительномъ количествѣ результаты соотвѣтственныхъ испытаній, часть которыхъ была произведена спеціально для третьяго совѣщанія.

Для Комиссіи Техническаго Общества по предохраненію дерева (шпалы) отъ гніенія лабораторія произвела значительное число опытовъ надъ образцами дерева изъ шпалъ, доставленныхъ заграничными и русскими дорогами; результаты этихъ опытовъ послужили матеріаломъ для соотвѣтственнаго доклада члена Комиссіи инж. Герценштейна на бывшемъ въ С.-Петербургѣ въ августѣ 1892 года международномъ желѣзнодорожномъ конгрессѣ.

Въ декабрѣ 1892 года состоялся въ Петербургѣ первый Съѣздъ Зодчихъ и при немъ организована была выставка строительныхъ матеріаловъ и предметовъ, въ которой приняла участіе Механическая Лабораторія Института. Лабораторіею экспонированы были: испытанные матеріалы, а также витрина нормальныхъ образцовъ, діаграммы результатовъ, фотографіи лабораторіи и приборовъ и, наконецъ, нѣсколько приборовъ, въ томъ числѣ прессъ Амслера. Выставка продолжалась мѣсяцъ; за все время ея существованія, при лабораторной выставкѣ было очередное дежурство отъ лабораторіи, давались объясненія и производились опыты на прессѣ Амслера. Лабораторія экспонирована была весьма успѣшно, благодаря усиленнымъ трудамъ ея персонала, главнѣйшимъ образомъ Л. Д. Проскурякова, Н. И. Богданова и механика Аничкова. Незадолго до закрытія выставки, ее посѣтили Государь Императоръ и Государыня Императрица, въ присутствіи Августѣйшаго Предсѣдателя Съѣзда Великаго Князя Владиміра Александровича. Завѣдывающій лабораторіею, при участіи персонала лабораторіи, имѣлъ счастіе давать объясненія Августѣйшимъ Гостямъ съ производствомъ опытовъ.

Не останавливаясь на поименованіяхъ испытанныхъ матеріаловъ, перечислимъ важнѣйшія постройки и ра-

боты, для которыхъ въ 1891 году производились испытанія.

Строящіяся дороги: Уссурійская, Московo-казанская (камень 11 сортовъ), Петровская, Раненбургъ-данковская; существующія дороги: Балтійская, Муромская, Рыбинско-бологовская, Ярославская (мосты), С.-Петербурго-варшавская.

Мосты: Дзегвинскій черезъ рѣку Куру Закавказской дороги (литое желѣзо); черезъ рѣку Инютинку Козлово-воронежско-ростовской дороги; черезъ рѣку Шахе по черноморской береговой дорогѣ; черезъ Нѣманъ у Олиты (стратегическое шоссе).

Храмы: въ Таврической губ., въ Баку, Батумѣ (шлаковый цементъ), Эривани, Новочеркасскѣ, ст. Николаевской (Кубанской области).

Порты: въ Либавѣ, Таганрогѣ, Ялтѣ.

Различныя работы: эллингъ въ Новомъ Адмиралтействѣ (С.-Петербургѣ), шлюзы на Шекснѣ, Окружной Судъ въ Екатеринославѣ, Выборгское крѣпостное управленіе, Кронштадтское крѣпостное укрѣпленіе (бетонные массивы), засыпка Лиговскаго канала въ С.-Петербургѣ (трубы) и т. п.

Этотъ перечень достаточно и наглядно характеризуетъ отношеніе механической лабораторіи къ строительной практикѣ Россіи и притомъ не одного только вѣдомства путей сообщенія. Можно сказать довольно вѣрно, что въ дѣятельности механической лабораторіи Института, представляющей собою испытательную станцію вѣдомства путей сообщенія, отражается совокупность важнѣйшихъ строительныхъ работъ, производящихся въ государствѣ, въ извѣстный періодъ, и если прослѣдить эту связь погодно, пользуясь ежегодно издаваемыми отчетами по лабораторіи, то придется признаться, что за все время существованія лабораторіи, дѣятельность ея шла и идетъ рука объ руку съ строительною дѣятельностью въ Россіи.

Просматривая вышеприведенный перечень по матеріаламъ, слѣдуетъ отмѣтить интересный фактъ появленія

въ большей мѣрѣ, чѣмъ прежде, среди матеріаловъ, подвергающихся испытаніямъ, иностранныхъ цементовъ, между тѣмъ какъ въ теченіе довольно большого числа лѣтъ иностранный цементъ весьма рѣдко появлялся среди непрерывнаго развитія и потребленія русскаго цемента. Это обстоятельство, вѣроятно, можно объяснить тѣмъ, что, среди обширной строительной дѣятельности въ Россіи, количество цемента, изготовляемаго русскими заводами, все потребляется, а въ то же время стоимость производства иностраннаго цемента значительно упала. Нельзя пройти молчаніемъ и тотъ фактъ, что до сихъ поръ (1897 г.) насажденіе цементнаго дѣла на Уралѣ и въ Сибири не двигается впередъ, а между тѣмъ потребность въ развитіи его крайне ощущается.

Въ частности по отношенію къ каменнымъ матеріаламъ лабораторія обращаетъ вниманіе на то, что рѣдкая проба получила такое твердое распространеніе, какъ испытаніе каменныхъ матеріаловъ на морозъ, такъ какъ почти по всѣмъ доставкамъ камней и кирпичей заявляется требованіе производства пробы на морозъ.

Испытательная химическая станція.

Уставомъ Института Инженеровъ Путей Сообщенія Императора Александра I 1890 года включена въ штатъ личнаго состава Института должность химика для производства анализа строительныхъ и другихъ техническихъ матеріаловъ. Такимъ образомъ при химической лабораторіи Института образовалась, независимо отъ ея учебнаго назначенія, испытательная химическая станція, какъ мѣсто, назначенное для производства упомянутыхъ анализовъ. Въ виду того, что при Институтѣ давно уже существуетъ химическая лабораторія, въ которой производились, между прочимъ, химическіе анализы и минералогическія опредѣленія предметовъ, поступающихъ въ механическую лабораторію Института, открытіе и надлежащее оборудованіе оффиціально утвержденной испытательной химической станціи, казалось бы, не должно

было представлять значительныхъ затрудненій, но, въ дѣйствительности, испытательная химическая станція приняла опредѣленный характеръ самостоятельнаго учрежденія лишь въ 1896 году, а до этого времени она непрерывно и постепенно устраивалась и пополнялась необходимыми приборами.

Наиболѣе удобнымъ мѣстомъ для помѣщенія химической испытательной станціи въ Институтѣ естественно представлялась химическая лабораторія, но въ виду того, что, съ введеніемъ новаго устава, былъ открытъ первый курсъ Института, а затѣмъ и второй курсъ, для слушателей котораго обязательны практическія занятія по качественному анализу, также въ виду многочисленности студентовъ, обнаруживались весьма существенныя неудобства сосредоточенія въ одномъ, а, главное, неудобно расположенномъ, помѣщеніи всѣхъ занятій по химіи, учебныхъ и научно-практическихъ, тѣмъ болѣе, что въ этомъ же помѣщеніи существовала фотографическая лабораторія.

Такимъ образомъ, имѣя въ виду, что въ зданіи химической лабораторіи должны были происходить чтенія лекцій по общей химіи, подготовка опытовъ къ этимъ лекціямъ, а также чтеніе лекцій по аналитической химіи и по техническому анализу, равно и обязательныя занятія по качественному анализу для студентовъ втораго курса, и, наконецъ, занятія по фотографіи—для испытательной химической станціи оказалось возможнымъ отдѣлить лишь одну комнату въ нижнемъ этажѣ зданія, которую вскорѣ пришлось раздѣлить глухою перегородкой на двѣ части такъ какъ обнаружилось, что вытяжной шкафъ дѣйствуетъ неудовлетворительно и значительная часть паровъ, выдѣляющихся при выпариваніи избытковъ кислотъ во время химическаго анализа, поступаетъ назадъ въ комнату, при чемъ вредно дѣйствуетъ на находящіеся въ ней аналитическіе вѣсы.

Въ виду того, что изслѣдованія, производимыя химическою испытательною станціей, должны были захватить, по крайней мѣрѣ, кругъ анализовъ наиболѣе важныхъ

предметовъ строительной и желѣзнодорожной техники, представлялось необходимымъ обезпечить инвентарь ея такими приборами, чтобы испытаніе этихъ предметовъ могло идти правильно, не подвергаясь случайностямъ за недостаткомъ того или другого прибора. Съ другой стороны, естественное желаніе устроить новое дѣло, по возможности, экономично привело къ тому обстоятельству, что для пополненія инвентаря испытательной станціи пришлось взять нѣкоторыя вещи въ постоянное или же временное пользованіе изъ химической лабораторіи Института. При этихъ-то условіяхъ химическая испытательная станція открыла свою дѣятельность въ 1891 году, руководствуясь временною инструкціею химику, завѣдывающему испытательною станціею и таксою, утвержденною Господиномъ Министромъ Путей Сообщенія 9-го ноября 1892 года. При открытіи станціи хотя и предполагалось, что матеріалы для анализовъ и другихъ опредѣленій и изслѣдованій будутъ поступать преимущественно отъ механической лабораторіи Института, которая ранѣе должна была обращаться въ лабораторію Министерства Финансовъ, но, кромѣ того, желательно было, чтобы и частныя учрежденія обращались за анализами на испытательную химическую станцію. Вслѣдствіе этого, были разосланы экземпляры таксы во всѣ желѣзнодорожныя управленія и нѣкоторыя промышленныя конторы. Хотя въ вознагражденіе лицу, производящему анализы и завѣдывающему испытательною станціею т. е. химику Института, назначена была по штату 8 мая 1890 г. особая сумма, но для пополненія инвентаря необходимыя средства назначались изъ спеціальныхъ средствъ Института.

При всемъ томъ невозможно было надѣяться, чтобы испытательная химическая станція при Институтѣ Инженеровъ Путей Сообщенія могла обходиться собственными средствами, подобно лабораторіи Министерства Финансовъ, такъ какъ эта послѣдняя поддерживается особыми штатными суммами, которыя только отчасти пополняются трудами самой лабораторіи и дѣйствующаго при ней пробирнаго учрежденія.

По смыслу инструкціи предполагалось, что испытательная химическая станція должна удовлетворять прежде всего потребности Института и Министерства Путей Сообщенія, а затѣмъ уже потребностямъ частныхъ лицъ, еслибъ таковыя обратились къ испытательной станціи. Какъ выше указано, дѣятельность испытательной станціи началась въ 1891 году и въ первое время ея дѣятельность ограничивалась изслѣдованіемъ исключительно известняковъ, глинъ и нѣкоторыхъ другихъ матеріаловъ аналогичнаго характера; затѣмъ на испытательную станцію начинаютъ поступать металлы, каменный уголь и брикеты, вода и пр. Всѣ эти вещества, весьма разнообразнаго характера, приходилось изслѣдовать въ одной комнатѣ, перегороженной на двое, — не говоря уже о томъ, что на завѣдующаго испытательною станціею возлагались иногда нѣкоторыя спеціальныя порученія, напр. изслѣдованіе дѣйствія соленой воды на желѣзные болты, покрытые тонкимъ слоемъ мѣди, опредѣленіе содержанія углекислоты въ воздухѣ чертежныхъ комнатъ, опредѣленіе свойствъ картона Льэжъ и нѣкоторыхъ другихъ. Всѣ опыты такого рода приходилось производить въ томъ же помѣщеніи. Кромѣ того, нѣкоторые, первоначально немногіе, студенты III и IV курса и нѣкоторыя постороннія лица просили разрѣшенія заниматься при испытательной станціи подъ руководствомъ завѣдующаго, на что, съ дозволенія Директора Института, и получали согласіе, такъ какъ химикъ Института считалъ своею нравственною обязанностью идти на встрѣчу всякому проявленію любознательности среди студентовъ и инженеровъ, но всѣ занятія такого рода болѣе и болѣе обнаруживали недостаточность помѣщенія и инвентаря испытательной станціи и малочисленность ея личнаго состава, что не могло не препятствовать нормальному развитію дѣятельности испытательной станціи. Не мало также препятствовали этому развитію ремонтныя работы, которыя были производимы въ зданіи химической лабораторіи почти ежегодно въ виду значительнаго наплыва студентовъ. Въ 1891 году испытательная химическая станція

должна была отказывать частнымъ лицамъ въ пріемѣ матеріаловъ для испытаній, не смотря на усиленныя просьбы, такъ что, послѣ каждаго ремонта, болѣе или менѣе продолжительнаго, приходилось начинать дѣятельность испытательной станціи какъ бы снова.

Болѣе спокойный и опредѣленный характеръ дѣятельности испытательная станція приняла со второй половины 1893 года, когда были закончены наиболѣе существенныя исправленія въ химической лабораторіи, приведены въ систему занятія студентовъ по техническому анализу и явилась возможность пригласить одно лицо въ помощь завѣдующему испытательною станціею.

Съ 1-го іюня 1895 года, вслѣдствіе постановленія Инженернаго Совѣта началось на испытательной станціи непрерывное производство химическаго контрольнаго испытанія рельсовъ, изготовляемыхъ для сѣти россійскихъ желѣзныхъ дорогъ, для каковой цѣли были приглашены еще два лица. Въ 1896 году личный составъ химической испытательной станціи состоялъ изъ штатнаго химика, для производства химическаго анализа строительныхъ матеріаловъ по преимуществу (онъ же завѣдующій испытательною станціей) и трехъ аналитиковъ, приглашенныхъ для производства анализовъ, которые почти исключительно занимались анализами рельсовой стали. Общіе химическіе анализы, также опредѣленія сѣры, фосфора и марганца въ образцахъ рельсовой стали производятся въ особой комнатѣ, съ хорошею тягою, аналитическіе вѣсы помѣщаются въ отдѣльной комнатѣ, которая служитъ также и пріемною комнатой станціи; для работъ же по опредѣленію углерода въ рельсовой стали отведено особое помѣщеніе. Кромѣ полнаго инвентаря, испытательная химическая станція имѣетъ микроскопъ для петрографическихъ опредѣленій, станокъ для приготовленія петрографическихъ объектовъ (для рѣзанія и шлифованія камней), приборъ Шенэ для механическаго раздѣленія песковъ и глинъ, печь Перро для опредѣленія степени огнеупорности глинъ, муфельную печь для опредѣленія тепловой способности горючихъ матеріаловъ по способу Бертье, калориметръ и бомбу Бертло и др.

Съ открытія станціи въ 1891 г. до 1 октября 1896 г. на испытательной станціи было произведено 555 анализовъ и опредѣленій.

Преобладающими по количеству являются анализы рельсовой стали (423), производимые какъ контрольныя испытанія, по порученію главной заводской инспекціи. Съ лѣта 1896 года замѣчено большое увеличеніе частныхъ заказовъ весьма разнообразныхъ химическихъ анализовъ. Кромѣ того химической испытательной станціей произведено значительное количество опредѣленій петрографическаго состава различныхъ горныхъ породъ, какъ для механической лабораторіи, такъ и по заказамъ частныхъ лицъ и учрежденій.

Библіотека.

Въ разсматриваемый періодъ библіотека продолжала пополняться сочиненіями, относящимися ко всѣмъ отраслямъ инженернаго дѣла. Много цѣнныхъ сочиненій пожертвовано разными учрежденіями и частными лицами.

Къ прежнему помѣщенію библіотеки прибавленъ большой свѣтлый залъ читальни для учащихся и особая читальня для профессоровъ. Пользовались библіотекою, кромѣ лицъ, принадлежащихъ къ составу Института, также посторонній лица.

Въ разсматриваемый періодъ учебная библіотека для пользованія студентовъ пополнялась необходимыми сочиненіями.

Музеумъ.

При предпринятой въ 1892 г. перестройкѣ учебныхъ помѣщеній Института, оказалось необходимымъ занять подъ аудиторію и чертежную V курса бывшій архитектурный залъ музеума и перенести физическую аудиторію въ сѣверную часть нижняго помѣщенія музеума.

Вмѣстѣ съ симъ, при каждомъ курсѣ устроена особая комната для учебныхъ пособій и въ эти комнаты.

помѣщены тѣ изъ приборовъ, моделей и коллекцій музеума, которые могутъ служить наглядными учебными пособіями для преподаваемыхъ въ этихъ курсахъ предметовъ.

Такъ, при 1-мъ курсѣ помѣщены: коллекція моделей по начертательной геометріи и коллекція геодезическихъ и геометрическихъ приборовъ; при 2-мъ курсѣ—коллекціи строительныхъ матеріаловъ, модели приспособленій для выдѣлки и обработки строительныхъ матеріаловъ; коллекціи рабочихъ инструментовъ и модели производства строительныхъ работъ; при 3-мъ курсѣ — коллекціи архитектурныхъ моделей, моделей по кинематикѣ и механическія; при IV и V курсахъ коллекціи моделей по водянымъ и сухопутнымъ сообщеніямъ.

При такомъ перемѣщеніи моделей изъ музеума, въ которомъ онѣ были сосредоточены и поэтому были недостаточно доступны для студентовъ, въ особыя помѣщенія при аудиторіяхъ, всѣ модели эти, служащія для нагляднаго изученія разныхъ предметовъ, относящихся къ инженерному дѣлу, будучи, такъ сказать, всегда на виду у студентовъ, употреблены гораздо плодотворнѣе, чѣмъ при нахожденіи ихъ въ отдѣльномъ помѣщеніи прежняго музеума.

Весною 1892 года отправлены были изъ музеума Института на выставку при состоявшемся въ Парижѣ V-мъ международномъ конгрессѣ по внутреннимъ водянымъ сообщеніямъ слѣдующія модели, какъ образцы сооруженій и судовъ внутреннихъ водяныхъ сообщеній Россіи:

1) Рельефный планъ устья Западной Двины.
2) Рельефный планъ Вильнаго порога р. Днѣпра.
3) Рельефный планъ раздѣльнаго бьефа Маріинской системы.
4) Рельефный планъ Ширмокшанскаго переката на р. Волгѣ.
5) Модель упругой заплыви системы Карицкаго.
6) Модель полушлюза у истока Мсты на Вышневолоцкой системѣ.

7) Модель входныхъ шлюзовъ у Шлиссельбурга.
8) Модель деревяннаго шлюза Тихвинской системы.
9) Модель устройства дамбы С.-Петербургскаго морскаго канала.
10) Модель устройства набережной С.-Петербургскаго морскаго канала.
11) Три модели фашинныхъ работъ.
12) Модель Волжскаго почтоваго парохода.
13) Модель Волжской бѣляны.
14) Модель Волжской баржи.
15) Модель парохода - ледокола Николаевскаго порта, и
16) Модель судна для извлеченія карчей.

Всѣ отправленные модели, за исключеніемъ трехъ моделей фашинныхъ работъ по приказанію Управлявшаго Министерствомъ Путей Сообщенія Т. С. С. Ю. Витте, принесены въ даръ покровителю конгресса, Г. Президенту французской республики Карно и исключены изъ книгъ музеума.

Въ 1893 году переданы Елецкому техническому желѣзнодорожному училищу модель паровоза съ тендеромъ и въ Константиновскій межевой Институтъ разныя зрительныя трубы.

Отдѣлы музеума постоянно пополнялись пожертвованіями и покупкою. Съ Нижегородской выставки 1896 г. поступили модели фашинныхъ работъ по выправленію рѣки Вислы. Модели эти замѣчательно точно и изящно исполнены подъ руководствомъ производившаго эти работы инженера Цвикеля.

Комитетъ Французской выставки, бывшей въ Москвѣ лѣтомъ 1891 г. пожертвовалъ большое число фотографій и чертежей, которые развѣшены большей частью на стѣнахъ учебныхъ помѣщеній Института.

Объ адъюнктахъ Института Инженеровъ Путей Сообщенія Императора Александра I.

Высочайше утвержденнымъ 8 мая 1890 г. положеніемъ объ Институтѣ Инженеровъ Путей Сообщенія Императора Александра I проведена въ жизнь новая, чрезвычайно важная мѣра къ поднятію научнаго образованія среди инженеровъ путей сообщенія. Такою мѣрою представляется учрежденіе званія адъюнктовъ Института Инженеровъ Путей Сообщенія, о чемъ кратко упомянуто ранѣе.

До 1890 года учебный персоналъ Института Инженеровъ Путей Сообщенія вербовался изъ такъ называемыхъ репетиторовъ. Репетиторомъ могъ быть каждый инженеръ и даже для нѣкоторыхъ спеціальностей не инженеръ путей сообщенія, если конференція Института признавала возможнымъ дать ему такое званіе репетитора. Особыхъ испытаній для этого не требовалось.

При такомъ условіи контингентъ репетиторовъ, какъ разсадникъ будущихъ профессоровъ, не могъ давать всегда гарантіи необходимой систематической послѣдовательной научной подготовки.

Новое положеніе объ Институтѣ рѣзко измѣнило ходъ этого дѣла. Лица, разсчитывающія занять впослѣдствіи профессорскую каѳедру въ Институтѣ, должны согласно сему положенію, подвергнуться цѣлому ряду испытаній.

Послѣ двухъ лѣтъ строительной службы, инженеръ, окончившій курсъ въ одномъ изъ высшихъ русскихъ техническихъ заведеній, имѣетъ право просить о допущеніи его къ этимъ испытаніямъ. Онъ подвергается сначала экзамену въ Совѣтѣ Института по предметамъ избранной спеціальности, подобно тому, какъ лица, ищущія званія магистра при университетѣ.

По выдержаніи удовлетворительно экзамена, аспирантъ представляетъ въ Совѣтъ Института ученое раз-

сужденіе, которое должно быть защищаемо публично, если Совѣтъ допуститъ таковую защиту.

Послѣ публичной защиты диссертаціи требуется еще чтеніе двухъ лекцій—одной на тему, избранную диссертантомъ, другой—на тему, избранную Совѣтомъ.

Если все это исполнено удовлетворительно, Совѣтъ можетъ представить Министру о присвоеніи кандидату званія адъюнкта Института Инженеровъ Путей Сообщенія.

Въ этомъ званіи, отвѣчающемъ по крайней мѣрѣ степени магистра физико-математическихъ наукъ или доктора медицины, утверждаетъ Министръ Путей Сообщенія. Званіе адъюнкта не связано по своему существу со службою въ Институтѣ Путей Сообщенія или вообще съ какою бы то ни было службою.

Но лица, имѣющія это званіе, могутъ получать мѣста штатныхъ адъюнктовъ Института и пользоваться всѣми связанными съ этимъ положеніемъ преимуществами (сокращенный срокъ выслуги полной пенсіи, немедленное утвержденіе въ чинѣ VII класса и пр.), не говоря уже о правѣ занять впослѣдствіи профессорскую кафедру въ Институтѣ Инженеровъ Путей Сообщенія.

Съ 1890 года по 1897 годъ званіе адъюнкта Института дано десяти лицамъ.

Первоначально всѣ состоявшіе при Институтѣ штатные репетиторы назначены исправляющими должность адъюнктовъ впредь до публичной защиты ими, на основаніи пункта 3, § 30 новаго Положенія, диссертаціи по инженерному искусству.

Въ силу этого, двое изъ состоявшихъ при Институтѣ репетиторовъ, гг. инженеры Куницкій и Проскуряковъ выразили желаніе защищать диссертаціи съ цѣлью окончательнаго утвержденія ихъ въ должности адъюнктовъ. Точно также и инженеръ Тимоновъ, прикомандированный къ Институту для репетиціонныхъ занятій, пожелалъ защищать диссертацію, какъ уже пробывшій на работахъ болѣе двухъ лѣтъ и заявившій себя по инженерному дѣлу печатными трудами съ цѣлью получить, на

основаніи § 31 новаго Положенія, права на занятіе при Институтѣ должности штатнаго адъюнкта.

Труды всѣхъ этихъ трехъ инженеровъ были предварительно разсмотрѣны въ Совѣтѣ и признаны заслуживающими служитъ предметомъ публичной защиты диссертаціи.

Публичная защита выставленныхъ гг. Куницкимъ, Проскуряковымъ и Тимоновымъ тезисовъ происходила въ актовой залѣ (конференцъ-залъ) Института въ слѣдующіе дни и по слѣдующимъ вопросамъ:

1) Инженеръ С. К. Куницкій 2-й—28 апрѣля 1891 г., по вопросу: „Второстепенныя напряженія въ фермахъ желѣзныхъ мостовъ".
2) Инженеръ Л. Д. Проскуряковъ — 5 мая 1891 г., по вопросу: „Къ разсчету сквозныхъ фермъ" (экцентричные узлы).
3) Инженеръ В. Е. Тимоновъ — 19 мая 1891 г., по предмету: „Изслѣдованіе вопроса о расположеніи внѣшнихъ сооруженій порта на песчаномъ прибрежьѣ въ примѣненіи къ условіямъ Либавы".

Защиты эти происходили въ присутствіи членовъ Совѣта, постороннихъ лицъ и студентовъ. Число всѣхъ присутствовавшихъ измѣнялось отъ 62 до 111 челов. Затѣмъ, согласно новому Положенію, въ присутствіи Совѣта были прочтены этими тремя лицами пробныя лекціи на слѣдующія заданныя имъ темы: г. Куницкимъ— на тему: основныя предположенія теоріи статически неопредѣленныхъ системъ; г. Проскуряковымъ — на тему: о динамическомъ дѣйствіи нагрузки на верхнее строеніе желѣзныхъ мостовъ, и г. Тимоновымъ на тему о свойствахъ устьевъ рѣкъ, впадающихъ въ моря, безъ приливовъ, и о способахъ ихъ улучшенія.

Означенныя лица утверждены штатными адъюнктами. Въ мартѣ и маѣ 1892 года, исправлявшіе должность адъюнктовъ, бывшіе репетиторы Института, инженеры Мерчингъ и Вознесенскій защищали публично диссертаціи на званіе адъюнктовъ по представленнымъ ими и

одобреннымъ Совѣтомъ Института положеніямъ или тезисамъ.

Г. Мерчингъ защищалъ свою диссертацію 29 марта, на тему: „о движеніи жидкостей—воды, керосина и нефти въ трубахъ“, въ присутствіи Управляющаго Министерствомъ С. Ю. Витте и Совѣта Института.

Г. Вознесенскій защищалъ свою диссертацію: „о портовыхъ бассейнахъ“, въ присутствіи Совѣта 17 мая 1892 года.

На обѣихъ диссертаціяхъ присутствовало болѣе ста человѣкъ инженеровъ, студентовъ и постороннихъ лицъ. Оба лица признаны Совѣтомъ заслуживающими званія адъюнкта и оба утверждены Г. Министромъ въ должности штатныхъ адъюнктовъ Института.

Причисленный въ 1891 году къ Институту, для подготовленія къ преподавательской дѣятельности, инженеръ титулярный совѣтникъ Янковскій 4-й, выдержавшій, согласно §§ 29 и 30 Высочайше утвержденнаго 8 мая 1890 г. Положенія объ Институтѣ, испытаніе по избранному имъ отдѣлу спеціальныхъ наукъ, а именно по отдѣлу теоріи и устройства: а) машинъ паровыхъ и вододѣйствующихъ, б) передаточныхъ механизмовъ, в) машинъ рабочихъ, г) машинъ грузо- и водо-подъемныхъ и д) машинъ движущихъ (паровозовъ, пароходовъ и туэровъ), согласно тому же § 30, защищалъ публично 12 декабря 1893 года въ актовомъ залѣ Института заранѣе напечатанную имъ диссертацію „о паровыхъ машинахъ съ двумя жидкостями (бинарныя машины)“.

Совѣтъ Института, выслушавъ защиту, при чемъ оффиціальными оппонентами были профессора Института Бобылевъ и Романовъ, а въ числѣ оппонентовъ изъ присутствовавшихъ между прочими профессоръ Технологическаго Института Котурницкій, призналъ защиту инженера Янковскаго вполнѣ удовлетворительной, а диссертанта заслуживающимъ званія адъюнкта.

27 марта 1894 года, происходила въ актовомъ залѣ Института защита печатнаго труда инженера М. А. Ляхницкаго „Обыкновенныя дороги“ на званіе адъюнкта Института, причемъ оффиціальными оппонентами были

назначены профессоръ Гордѣенко и членъ Совѣта Института Дѣйств. Стат. Сов. Зброжекъ; защита признана вполнѣ удовлетворительной.

22 мая 1894 г. въ воскресенье, въ часъ пополудни, происходила публичная защита печатнаго труда Дѣйствительнаго Статскаго Совѣтника В. А. Мясоѣдова-Иванова подъ заглавіемъ: „Къ вопросу объ учрежденіи особыхъ органовъ для отчета и распредѣленія подвижнаго состава желѣзныхъ дорогъ“.

Это былъ первый случай примѣненія второй половины § 31 Высочайше утвержденнаго 8-го мая 1890 г. Положенія объ Институтѣ, по которому инженеры-практики, заявившіе себя печатными трудами, могутъ, послѣ публичной защиты диссертаціи, получить званіе адъюнкта Института, дающее право быть назначеннымъ на должность профессора.

На защитѣ В. А. Мясоѣдова-Иванова присутствовало много инженеровъ-практиковъ, свыше ста человѣкъ; защита признана вполнѣ удовлетворительной.

Въ воскресенье, 4 декабря 1894 года, въ часъ пополудни, въ актовомъ залѣ Института происходила публичная защита диссертаціи: „о сопротивленіи продольному изгибу“, представленной инженеромъ путей сообщенія Ф. С. Ясинскимъ для соисканія званія адъюнкта Института. Оффиціальными оппонентами были ординарные профессора Л. Ф. Николаи и Н. А. Бѣлелюбскій, а изъ присутствовавшихъ преподаватель Морскаго Училища А. Н. Крыловъ. Затѣмъ въ засѣданіи Совѣта 8 декабря І. С. Ясинскій прочелъ пробную лекцію на назначенную Совѣтомъ тему „О выпучиваніи при изгибѣ“.

Въ воскресенье, 29 января 1895 г., въ часъ дня, въ актовомъ залѣ Института происходила публичная защита диссертаціи инженера путей сообщенія С. Д. Карейши: „О центральныхъ устройствахъ по управленію стрѣлками и сигналами на русскихъ желѣзныхъ дорогахъ“, причемъ оффиціальными оппонентами были профессоръ Я. Н. Гордѣенко и адъюнктъ В. А. Мясоѣдовъ-Ивановъ. Въ засѣданіи Совѣта 3 февраля Совѣтъ слушалъ пробную

лекцію С. Д. Карейши на тему „Расположеніе путей и зданій на станціяхъ.

Передѣлка зданій Института.

Письмомъ отъ 27 февраля 1892 года Г. Управляющій Министерствомъ Путей Сообшенія С. Ю. Витте увѣдомилъ Тайн. Сов. Салова, что имъ были осмотрѣны учебныя помѣщенія Института, при чемъ онъ не могъ не обратить вниманія на крайнюю тѣсноту и неудобство аудиторій и помѣщеній для учащихся и на то запущенное состояніе, въ которомъ находится большинство помѣщеній, при чемъ полагалъ, что дальнѣйшее существованіе зданій въ указанномъ видѣ, а также существовавщее размѣщеніе учебныхъ помѣщеній не можетъ быть болѣе терпимо. Вслѣдствіе сего Г. Управляющій Министерствомъ призналъ необходимымъ образовать особую комиссію, въ составъ которой были назначены Директоръ Института т. с. Герсевановъ, дѣйств. стат. сов. Венгржиновичъ и управляющій учебнымъ отдѣломъ Дѣйств. Стат. Сов. Тютчевъ; предсѣдательство было возложено на Т. С. Салова.

Комиссіи было поручено подробно изучить потребности Института по отношенію къ учебнымъ помѣщеніямъ и составить предположенія какъ о способѣ удовлетворенія этихъ потребностей, путемъ болѣе цѣлесообразной утилизаціи отдѣльныхъ частей зданій, такъ и о ремонтѣ всѣхъ зданій, необходимыхъ для приведенія ихъ въ надлежащій видъ. Комиссія начала свои занятія 7-го марта 1892 г. и засѣданія происходили 7, 21, 28 марта и 9-го апрѣля. Предварительно было установлено нормальное число учащихся на курсахъ, дабы изъ этого количества опредѣлить всѣ необходимыя площади учебныхъ помѣщеній, именнно было предположено:

на I курсѣ		100	человѣкъ.
„ II „		100	„
„ III „		80	„

на IV курсѣ		70 человѣкъ.
„ V „		70 „
Итого	. . .	410 человѣкъ.

Самое расширеніе учебныхъ помѣщеній Института предполагалось сдѣлать помощью обращенія нѣкоторыхъ квартиръ служащихъ въ учебныя помѣщенія, а именно: квартиру одного адъюнкта предполагалось обратить въ рисовальный залъ, квартиру лаборанта въ аудиторію II курса, квартиры одного помощника инспектора, священника, діакона и писарей — въ лабораторію гидравлическую и отдѣленіе механической лабораторіи.

Въ архитектурный музей помѣщался чертежный залъ V курса; часть музея приспособлялась подъ физическій кабинетъ.

Для помѣщенія газомотора, дробильной машины, паровыхъ котловъ, паровыхъ машинъ и динамо-машинъ для электрическаго освѣщенія было предположено построить отдѣльную пристройку къ зданію механической лабораторіи.

Общая стоимость всѣхъ работъ на устройство и расширеніе учебныхъ помѣщеній и приведеніе ихъ въ исправное состояніе была исчислена въ суммѣ 120.000 рублей.

Изъ нихъ:

1) на пристройку къ механической лабораторіи	6.000	руб.
2) на приспособленіе жилыхъ квартиръ подъ учебныя помѣщенія	20.000	„
3) на переустройство отопленія и вентиляціи	25.000	„
4) на улучшеніе подвальныхъ помѣщеній	3.600	„
5) на переустройство оконъ (увеличеніе ихъ, замѣну переплетовъ и пр.) . . .	10.050	„
6) на замѣну гнилыхъ балокъ	4.300	„
7) на устройство новыхъ паркетныхъ половъ	15.500	„

7)	на устройство свода надъ парадной лѣстницей	1.430 руб.
9)	на перекрытіе кровли	1.000 „
10)	на приведеніе въ исправное состояніе химической лабораторіи	3.000 „
11)	на устройство электрическаго освѣщенія	22.000 „
12)	на заготовленіе мебели и переноску ея	5.000 „
13)	на исправленіе трещинъ зданія . . .	500 „
	Итого . . .	118.380 руб.
	или округляя . . .	120.000 руб.

Что касается жилыхъ помѣщеній Института, то комиссія, на основаніи личныхъ своихъ осмотровъ, а также на основаніи предъявленныхъ ей администраціею Института актовъ осмотровъ этихъ помѣщеній членами хозяйственнаго Комитета при участіи брантъ-маіора и частнаго врача Спасской части, признала полную несостоятельность указанныхъ помѣщеній, какъ въ пожарномъ, такъ и въ санитарномъ и строительномъ отношеніи; на переустройство жилыхъ помѣщеній Института была исчислена сумма 80.000 рублей, а всего на всѣ работы Комиссія Т. С. Салова исчислила сумму 120.000 + 80.000 = 200.000 руб.

Для покрытія расхода въ размѣрѣ 200.000 руб., было испрошено въ установленномъ порядкѣ разрѣшеніе на позаимствованіе необходимыхъ суммъ изъ фонда желѣзнодорожныхъ училищъ Министерства Путей Сообщенія съ погашеніемъ капитала и уплатою процентовъ на оный изъ средствъ государственнаго казначейства.

16 іюля 1892 года Высочайше утвержденъ временный строительный Комитетъ по переустройству зданій Института. Комитету предложено руководствоваться Инструкціей, данной Комитету по постройкѣ зданія Управленія казенныхъ желѣзныхъ дорогъ. Въ составъ Комитета, подъ предсѣдательствомъ члена Инженернаго Совѣта академика архитектуры Дѣйств. Стат. Сов. І. С. Китнера, вошли члены: инженеръ Ѳ. Г. Зброжекъ, инженеръ В. И. Курдюмовъ, представитель Государствен-

наго Контроля А. А. Левицкій. Производителемъ работъ былъ назначенъ гр. инженеръ С. П. Кондратьевъ, помощникомъ производителя работъ гр. инженеръ С. Б. Михайловскій.

Комитетъ началъ свою дѣятельность 30 іюня 1892 года.

При самомъ началѣ работъ выяснилось, что сумма 25.000 руб., по предположенію Комиссіи т. с. Салова опредѣленная на улучшеніе системы отопленія, слишкомъ мала и что оставаться при старой системѣ пневматическаго отопленія совершенно немыслимо въ виду ея несовершенства, а потому Предсѣдателемъ Комитета было предложено спеціалисту по вопросамъ отопленія и вентиляціи зданій инженеру Н. В. Смирнову составить предварительную смѣту на устройство пароводянаго отопленія учебныхъ помѣщеній Института и вентиляціи ихъ, что и было Смирновымъ исполнено: смѣта была исчислена въ суммѣ 80.000 р., такъ что явилась значительная разница противъ предположенія Комиссіи Тайн. Сов. Салова. Кромѣ того, выяснились нѣкоторыя увеличенія расхода по устройству электрическаго освѣщенія и другимъ работамъ, такъ что Комитетъ былъ поставленъ въ необходимость войти къ Г. Управляющему Министерствомъ съ докладомъ объ ассигнованіи дополнительнаго кредита въ суммѣ 66.800 руб., что и было Высочайше разрѣшено 2-го марта 1893 года.

Устройство электрическаго освѣщенія въ учебныхъ помѣщеніяхъ Института было произведено одновременно съ устройствомъ освѣщенія дома Г. Министра, съ общею станціею во дворѣ Института, при двойномъ комплектѣ машинъ и особымъ счетчикомъ для учета расхода энергіи по дому Г. Министра. Контрактная стоимость всей установки, произведенной инженеромъ Цейтшель равна 45.957 р. 53 к.

Вся система была освидѣтельствована и принята Комитетомъ при участіи спеціалистовъ по электротехникѣ инженера А. П. Смирнова, профессора Флоренсова, адъюнкта Мерчинга и представителя отъ Министерства Путей Сообщенія Н. В. Попова.

Въ теченіе 1893 года производились работы не только по учебнымъ помѣщеніямъ, но и по жилымъ помѣщеніямъ въ двухъ-этажномъ поперечномъ и пяти-этажномъ флигеляхъ.

Въ 1894 г. производилось окончаніе начатыхъ работъ, а именно: устройство квартиръ въ 5-ти этажномъ флигелѣ. Кромѣ сего, произведено переустройство парадной, церковной лѣстницы и устроено пароводяное отопленіе и вентиляція въ церковномъ флигелѣ на особый кредитъ въ 15.000 р., Высочайше разрѣшенный 3-го іюня 1894 г. по докладу Г. Министра Финансовъ изъ средствъ Государственнаго Казначейства.

Во дворахъ Института устроена керамиковая канализація.

Высочайше утвержденнымъ 29 декабря 1894 года мнѣніемъ Государственнаго Совѣта на дальнѣйшее расширеніе зданій Института Инженеровъ Путей Сообщенія ассигнована сумма 115.000 рублей. Расширеніе помѣщеній Института предполагалось достигнуть путемъ надстроекъ: 1) надъ заломъ бывшаго архитектурнаго музея, и 2) надъ механическою лабораторіей. Во вновь надстроенныхъ помѣщеніяхъ надъ бывшимъ архитектурнымъ музеемъ общею площадью 105 квадр. саж. было предположено устроить физическій кабинетъ съ обширною аудиторіей, снабженной усовершенствованной эстрадой, съ помѣщеніемъ для занятій студентовъ опытами, съ отдѣльнымъ кабинетомъ для приборовъ и кабинетомъ профессора. Въ помѣщеніи, надстроенномъ надъ механической лабораторіей, общей площадью 80 кв. саж., было предположено помѣстить чертежный залъ V курса.

Кромѣ указанныхъ капитальныхъ надстроекъ, предполагалось произвести еще нѣкоторыя улучшенія въ существующихъ чертежныхъ залахъ, а именно: устроить систему вентиляціи въ дополнительныхъ чертежныхъ I и II курса; таковой устроено не было, ибо помѣщенія эти при первоначальномъ проектированіи отопленія и вентиляціи не предназначались для чертежныхъ залъ, а были проходными комнатами, въ которыхъ предполагалось помѣстить нѣкоторыя модели. Устроить вентиляцію

въ дополнительныхъ чертежныхъ I и II курса оказалось вполнѣ возможнымъ: вентиляціонный воздухъ физическаго кабинета переведенъ въ дополнительныя чертежныя I и II курса, для чего пришлось перемѣстить вентиляціонную камеру ближе къ указаннымъ чертежнымъ.

Для извлеченія испорченнаго воздуха устроены вытяжныя трубы, присоединенныя на чердакѣ къ существующимъ собирательнымъ трубамъ.

Кромѣ указанныхъ работъ, были предвидѣны еще нѣкоторыя работы, вызванныя надстройкою залъ, а именно: поднятіе двухъ черныхъ лѣстницъ, ведущихъ въ залы, устройство внутренней соединительной лѣстницы между чертежными залами IV и V курсовъ, устройство перехода съ лѣстницею изъ корридора III этажа въ предполагаемый физическій кабинетъ и другія работы, напримѣръ, увеличеніе 4-хъ оконъ въ дополнительной чертежной II курса, выходящихъ на средній дворъ, для усиленія освѣщенія зала. Смѣта на указанныя работы въ суммѣ 115.000 р. была утверждена Его Сіятельствомъ Г. Министромъ Путей Сообщенія.

При производствѣ вышеуказанныхъ работъ является интереснымъ устройство потолка надъ чертежнымъ заломъ IV курса (бывшій архитектурный музей). Зало имѣетъ длину 22 саж. и ширину 5,14 саж.; для устройства потолка примѣнена желѣзная конструкція. Поперекъ зала расположено 9 желѣзныхъ клепанныхъ балокъ, высотою 28", на равныхъ разстояніяхъ одна отъ другой; между клепанными балками заведены прокатныя балки, двутавроваго сѣченія, высотою 8", причемъ балки эти приболчены къ первымъ, вплотную подъ верхній поясъ, отъ чего съ низу потолка могли быть устроены кессоны, что придаетъ потолку красивый видъ. На потолокъ пошло желѣза 2.250 пудовъ, на сумму около 8.500 руб.

Для надстройки зала надъ механической лабораторіей пришлось укрѣпить потолокъ послѣдней, расположивъ его на трехъ колоннахъ изъ квадратнаго желѣза. На колоннахъ расположена клепанная двутавровая продоль-

ная балка, высотою 24", на которой уже лежатъ поперечныя деревянныя балки, служащія потолкомъ механической лабораторіи.

Покрытія надстроенныхъ залъ устроены на деревянныхъ балкахъ, служащихъ затяжками висячихъ деревянныхъ же стропильныхъ фермъ.

Въ надстроенныхъ залахъ устроено пароводяное отопленіе съ обильною вентиляціею. Для устройства отопленія и вентиляціи пришлось установить дополнительный котелъ въ центральной станціи, съ расширеніемъ послѣдней путемъ пристройки, и перестроить дымовую трубу электрической станціи: сѣченіе трубы увеличено и въ нее пущенъ черезъ подземный боровъ дымъ изъ топки дополнительнаго котла. Работа по отопленію и вентиляціи обошлась въ суммѣ 34.000 руб.

Въ теченіе лѣта 1895 года во время самаго производства работъ выяснилась необходимость произвести нѣкоторыя измѣненія въ предназначеніи надстроенныхъ помѣщеній, а именно: помѣщеніе въ надстройкѣ надъ заломъ IV курса, предназначенное для физическаго кабинета, рѣшено было обратить въ чертежный залъ для III курса съ устройствомъ при немъ клозета для студентовъ и отдѣльнаго кабинета для помощника инспектора; физическій же кабинетъ признано необходимымъ частью оставить на прежнемъ мѣстѣ, частью воспользоваться заломъ надъ кабинетомъ, служащимъ чертежной III курса.

Измѣненіе въ первоначальномъ проектѣ утверждено Его Сіятельствомъ Г. Министромъ Путей Сообщенія.

По представленію Строительнаго Комитета, Его Сіятельство изволилъ утвердить постройку во дворѣ Института служебнаго флигеля, стоимостью, примѣрно, 12.000 р., причемъ 6.000 рублей идетъ за счетъ зданія Николаевскаго Общежитія, а остальная сумма за счетъ кредита въ 115.000 рублей.

Зданіе служебнаго флигеля имѣетъ размѣры 12 саж. длины и 7 саж. ширины; по высотѣ расположены 2 этажа и полуподвальный этажъ. Въ служебномъ флигелѣ пред-

положено помѣстить: 7 квартиръ для низшихъ служащихъ, ледникъ для служащихъ въ Институтѣ и для общежитія, погребъ для провизіи, погребъ для механической лабораторіи и сараи.

Для болѣе нагляднаго представленія о ходѣ работъ по зданіямъ Института въ теченіе 3 лѣтъ, 1893, 1894, 1895 гг. въ приложеніи дана таблица, изъ коей видно, какія именно работы исполнены и сколько онѣ стоили.

Техники Путей Сообщенія.

Согласно Высочайше утвержденному 8 февраля 1888 г. положенію о техникахъ путей сообщенія, въ Институтѣ производились испытанія на полученіе этого званія.

Экзамены обыкновенно назначались въ періодъ времени съ половины января по конецъ февраля, съ промежутками времени около недѣли между экзаменами по разнымъ предметамъ, для того, чтобы молодые люди успѣли подготовиться лучше къ испытаніямъ. Опытъ нѣсколькихъ лѣтъ показалъ, что число лицъ, желающихъ получить званіе техника путей сообщенія путемъ экзамена при Институтѣ или при Правленіяхъ Округовъ путей сообщенія, не только не увеличивалось, но скорѣе уменьшалось.

Между тѣмъ трудно сомнѣваться, что для успѣха строительнаго дѣла въ Россіи необходимо, чтобы у инженеровъ, завѣдующихъ работами, были хорошо подготовленные помощники, которые и предполагались въ лицѣ техниковъ путей сообщенія, соотвѣтствующихъ французскимъ conducteurs des ponts et chaussés, и чтобы число этихъ помощниковъ инженеровъ было ни въ какомъ случаѣ не меньше, а значительно больше числа инженеровъ (во Франціи ихъ въ шесть разъ больше числа инженеровъ).

Поэтому, представлялось страннымъ, что, со времени появленія закона 8 февраля 1888 года, число лицъ, желающихъ экзаменоваться въ техники, становилось все меньше и меньше. Слѣдующая табличка показываетъ число

экзаменовавшихся и число выдержавшихъ экзаменъ въ техники при Институтѣ со времени созданія этого званія Высочайше утвержденнымъ Положеніемъ 8 февраля 1888 года.

	экзаменовалось.	выдержало экзаменъ.
Въ 1890 году	10 челов.	4 челов.
„ 1891 „	4 „	4 „
„ 1892 „	9 „	7 „
„ 1893 „	6 „	4 „
„ 1894 „	7 „	5 „
„ 1895 „	5 „	3 „
Всего . .	41 чел.	27 челов.

По мнѣнію Директора Института явленіе это объясняется двумя обстоятельствами. Съ одной стороны, для допущенія къ экзамену на техника путей сообщенія по Положенію 1888 года требуется окончаніе средняго учебнаго заведенія, т. е. то же самое, что требуется для допущенія къ экзамену въ Институтъ Инженеровъ Путей Сообщенія со времени утвержденія Положенія 8 мая 1890 года и открытія въ Институтѣ двухъ низшихъ курсовъ. Съ другой стороны, не смотря на довольно трудный экзаменъ на техника, къ которому не легко подготовиться внѣ учебнаго заведенія (напримѣръ, по геодезіи и по строительному искусству) права, предоставленныя этимъ званіемъ, весьма незначительны и даже ниже правъ, пріобрѣтаемыхъ сравнительно легкими экзаменами при Строительно-Техническомъ Комитетѣ Министерства Внутреннихъ Дѣлъ, производимыми на основаніи статьи 195 Строительнаго Устава, т. XII, дающими, однако, права производства строительныхъ работъ.

Поэтому Директоромъ Института еще въ октябрѣ 1891 года представленъ бывшему Министру Путей Сообщенія Статсъ-Секретарю Гюббенету докладъ относительно облегченій допущенія къ экзамену на техника путей сообщенія въ томъ смыслѣ, чтобы для этого требовалось не полное окончаніе курса среднихъ учебныхъ

заведеній, а лишь 6 классовъ гимназіи или реальнаго училища. Въ то же время для облегченія подготовки къ экзамену предполагалось устроить среднее техническое учебное заведеніе, въ которое допускались бы какъ кончившіе курсъ въ Вышневолоцкомъ кондукторскомъ училищѣ, такъ равно и въ желѣзнодорожныхъ училищахъ и, наконецъ, окончившіе шесть классовъ среднихъ учебныхъ заведеній. Изъ такого учебнаго заведенія послѣ двухъ лѣтъ практики выпускались бы техники путей сообщенія или помощники инженеровъ.

По приказанію Г. Министра, предположеніе Директора Института внесено въ ноябрѣ 1891 года въ административный отдѣлъ совѣта Министерства Путей Сообщенія, затѣмъ перешло во вновь образованный въ 1892 г. Инженерный Совѣтъ и, наконецъ, въ октябрѣ 1895 года въ этомъ послѣднемъ учрежденіи постановлено пріостановиться съ исполненіемъ этихъ предположеній въ виду возникшаго тогда же въ октябрѣ 1895 года проекта (вслѣдствіе огромнаго наплыва кандидатовъ въ Институтъ Инженеровъ Путей Сообщенія, желавшихъ достигнуть званія инженера) объ устройствѣ въ Москвѣ или Кіевѣ другаго учебнаго заведенія, для подготовленія уже не помощниковъ инженеровъ, а инженеровъ, но съ меньшею теоретическою подготовкою, чѣмъ ее даетъ Институтъ и не съ пятилѣтнимъ, но только съ трехъ-лѣтнимъ курсомъ, какъ это, напримѣръ, существуетъ въ Coopershill College около Лондона для подготовки правительственныхъ инженеровъ для службы въ Индіи. (Предположеніе осуществлено учрежденіемъ въ 1896 году въ Москвѣ „Императорскаго Московскаго Инженернаго училища".) Нельзя не замѣтить, что дѣло объ измѣненіи Высочайше утвержденнаго 8 февраля 1888 года Положенія о техникахъ путей сообщенія, впрочемъ, могло бы осуществиться въ указываемомъ Директоромъ Института направленіи устройствомъ средняго техническаго учебнаго заведенія по строительной части Министерствомъ Народнаго Просвѣщенія по уставу, утвержденному Министромъ Просвѣщенія 27 сентября 1889 года, по кото-

рому на такое заведеніе требовался бы годовой расходъ 27.000 р. Казалось бы только, что для такого учебнаго заведенія четырехъ-лѣтній курсъ слишкомъ продолжителенъ и что можно бы въ немъ ограничиться двухъ-лѣтнимъ курсомъ.

Въ 1896 году свидѣтельство на званіе техника получило 8 лицъ.

Чтенія въ Институтѣ.

Въ 1890 году по множеству дѣлъ, явившихся вслѣдствіе преобразованія Института и усиленнаго пріема въ него молодыхъ людей въ III и во вновь открытые I и II курсы, публичныя чтенія въ Институтѣ не могли имѣть мѣста, какъ это обыкновенно дѣлалось въ предшествовавшіе годы, въ осеннюю половину учебнаго года; лишь весною 1891 года представилась возможность устроить публичное чтеніе, для чего были приглашены молодые инженеры Кругликовъ и Имшеникъ-Кондратовичъ, принимавшіе участіе въ изысканіяхъ Забайкальской части Сибирской желѣзной дороги, а затѣмъ командированные правительствомъ въ Сѣверную Америку для ознакомленія съ Канадскою желѣзною дорогою, которая по условіямъ своей постройки имѣетъ много сходнаго съ предполагавшеюся Сибирскою желѣзною дорогою.

Весьма интересное публичное чтеніе гг. Кругликова и Имшеникъ-Кондратовича „О Канадской желѣзной дорогѣ", иллюстрированное множествомъ привезенныхъ ими картъ, чертежей и фотографій, собрало въ актовой залѣ Института 232 человѣка инженеровъ, постороннихъ посѣтителей и студентовъ.

Въ началѣ 1894 года въ Институтѣ было замѣтно особое оживленіе, чему способствовали: 1) первый съѣздъ дѣятелей по воднымъ путямъ Россіи, занятія котораго происходили въ Институтѣ и 2) возобновленіе въ Институтѣ чтеній.

Съ разрѣшенія Г. Министра Путей Сообщенія въ актовой залѣ Института по вечерамъ, преимущественно по понедѣльникамъ, происходили публичныя чтенія ин-

ститутскаго учебнаго персонала, какъ командированныхъ въ Америку на Колумбійскую выставку въ Чикаго лѣтомъ 1893 г. (профессоръ Нюбергъ и адъюнктъ Вознесенскій), такъ и ѣздившихъ туда по собственной иниціативѣ (адъюнктъ Мерчингъ, инженеръ Головнинъ). Чтенія эти иллюстрировались фотографіями и чертежами, проектируемыми на экранѣ при помощи волшебнаго фонаря и посѣщались по выдаваемымъ безплатно билетамъ инженерами и техниками разныхъ спеціальностей въ числѣ отъ 50-ти до 150-ти, не считая студентовъ Института.

Эти публичныя чтенія происходили въ слѣдующіе дни и касались слѣдующихъ предметовъ.

1) 22 и 24 января 1894 г. Адъюнктъ Института Н. И. Вознесенскій. Водяныя сообщенія Сѣверной Америки. Великія озера и соединяющіе ихъ притоки. Рѣки. Судоходные каналы. Современное значеніе водяныхъ сообщеній въ Сѣверной Америкѣ въ экономической жизни страны. Отношеніе водяныхъ путей къ желѣзнымъ дорогамъ.

2) 31 января 1894 г. Профессоръ Института А. Г. Нюбергъ. Санитарныя условія г. Чикаго. Каналъ, соединяющій озеро Мичиганъ съ р. Миссисипи.

3) 7 и 14 февраля. Адъюнктъ Института Г. К. Мерчингъ. Экскурсія въ Сѣверо-Американскіе Штаты и въ Мексику. Океанскіе пароходы. Городскія желѣзныя дороги. Передача работы на разстояніе у Ніагары и въ западныхъ Штатахъ. Желѣзныя дороги въ Мексикѣ.

4) 17 февраля. Профессоръ Института А. Д. Романовъ. Поѣздка въ Сѣверную Америку и въ Остъ-Индію. Подвижной составъ американскихъ желѣзныхъ дорогъ. Главнѣйшіе механическіе заводы въ Соединенныхъ Штатахъ. Цейлонъ и Индія. Характеристика страны. Архитектурные памятники.

5) 21 и 28 февраля. Инженеръ путей сообщенія Д. Н. Головнинъ. Объ орошеніи (ирригаціи) въ западныхъ Штатахъ Сѣверной Америки. Международный конгрессъ въ Лосъ-Анжелосъ (Калифорнія) въ 1893 году.

Кромѣ этихъ публичныхъ чтеній, представлявшихъ

огромный интересъ какъ для инженеровъ, такъ и для студентовъ, одинъ изъ опытнѣйшихъ и извѣстнѣйшихъ нашихъ инженеровъ В. А. Панаевъ (участвовавшій въ постройкѣ Николаевской желѣзной дороги и самостоятельно строившій Грушевско-Донскую и Курско-Кіевскую желѣзныя дороги), посвятилъ три вечера, 27 января, 3 и 10 февраля 1894 г., ознакомленію студентовъ Института съ результатами его многолѣтней строительной опытности и преимущественно съ соображеніями, руководившими имъ при изысканіяхъ для опредѣленія начертанія упомянутыхъ желѣзно-дорожныхъ линій.

Въ 1895 году была лишь одна публичная лекція прочитанная, съ разрѣшенія Г. Министра Путей Сообщенія, преподавателемъ Института по портовымъ сооруженіямъ, Инспекторомъ Морской строительной части, дѣйствительнымъ статскимъ совѣтникомъ Д. Ф. Жаринцовымъ. Лекція эта относилась къ грандіознѣйшей и новѣйшей портовой работѣ въ Россіи, именно къ сооруженію Либавскаго Императора Александра III военнаго порта. Лекція была прочитана въ актовомъ залѣ Института 15 мая 1895 г., привлекла многихъ слушателей изъ инженеровъ, отличалась самостоятельными и новыми взглядами и блестящимъ изложеніемъ, характеризующими почтеннаго лектора. Полное изложеніе лекціи Д. Ф. Жаринцова можно найти въ Морскомъ Сборникѣ 1895 года.

Кромѣ этой публичной лекціи, въ стѣнахъ Института состоялись еще двѣ, такъ сказать, домашнихъ бесѣды студентовъ Института, посѣтившихъ лѣтомъ 1894 года нѣкоторыя работы въ Россіи и за границей. Первая изъ нихъ была изложена передъ Институтскимъ персоналомъ студентами Бухманомъ, Прокофьевымъ, Поповымъ и Овсянниковымъ и относилась къ посѣщенію въ сентябрѣ 1894 г. 12-ю студентами Института работъ по усовершенствованію Маріинскаго воднаго пути. Второе сообщеніе было изложено 16 декабря 1894 года предъ своею институтскою аудиторіею студентовъ IV курса Александровичемъ и относилось къ посѣщеннымъ студентами Александровичемъ и Николаи на собственный счетъ иностранныхъ портовъ Франціи, Италіи и Австріи.

Въ теченіе зимняго сезона 1895—96 года въ актовомъ залѣ Института происходили слѣдующія публичныя чтенія.

8 февраля 1896 года. Чтеніе профессора Н. А. Гезехуса о Рентгеновскихъ лучахъ.

16 февраля 1896 г. Ознакомленіе членовъ V фотографическаго Отдѣла Императорскаго Русскаго Техническаго Общества съ новымъ проекціоннымъ фонаремъ, пріобрѣтеннымъ Институтомъ по инициіативѣ профессора Курдюмова.

19 февраля 1896 г. чтеніе адъюнкта (позже профессора), Г. К. Мерчинга: „объ электрической энергіи въ примѣненіи къ тягѣ поѣздовъ на желѣзнодорожныхъ и судовъ на водяныхъ путяхъ сообщенія. Ознакомленіе съ электровозомъ Гейльмана".

8 марта 1896 г. Военный инженеръ капитанъ Л. А. Караульщиковъ. „Примѣненіе водохранилищъ въ ирригаціонномъ дѣлѣ".

Институтскія изданія.

Въ разсматриваемый періодъ Институтъ продолжалъ издавать на свои средства руководства и выпуски Инженернаго Сборника.

Въ 1890 году оконченъ печатаніемъ *„Краткій курсъ мостовъ" Л. Ѳ. Николаи*, начало котораго вышло въ 1889 г. Въ оконченомъ видѣ трудъ профессора Николаи, изданный подъ скромнымъ названіемъ „краткаго руководства" для экзамена на званіе техника путей сообщенія, представляетъ изъ себя томъ въ $27^1/_2$ печатныхъ листовъ съ особымъ атласомъ чертежей на 70 листахъ, изъ которыхъ много двойныхъ.

Это сочиненіе, хотя первоначально назначалось для техниковъ, но въ окончательномъ видѣ представляется прекраснымъ руководствомъ не только для студентовъ Института, но и для инженеровъ, такъ какъ обнимаетъ собою все, относящееся до постройки мостовъ, исключая проектныхъ расчетовъ.

Въ числѣ руководствъ, изданныхъ профессорами Института, нельзя не упомянуть о почтенномъ трудѣ ординарнаго профессора А. Г. Нюберга: *„Курсъ портовыхъ сооруженій“*. Сочиненіе представляетъ весьма полный курсъ портовыхъ сооруженій, составляющій, какъ и курсъ проф. Николаи, не только руководство для студентовъ Института, но и справочный трактатъ для инженеровъ.

Наконецъ, въ числѣ руководствъ, изданныхъ при нѣкоторомъ денежномъ пособіи отъ Института, надо указать на превосходный трудъ профессора Мушкетова подъ заглавіемъ „Физическая Геологія“, курсъ лекцій читанныхъ студентамъ Горнаго Института и Института Инженеровъ Путей Сообщенія. „Часть первая. Общія свойства земли: вулканическія, сейсмическія и дислокаціонныя явленія“.

Это превосходно изданный томъ въ $44^1/_2$ печатныхъ листовъ съ 430 политипажами въ текстѣ. Пособіе отъ Института на сумму въ 1.160 руб. состояло въ пріобрѣтеніи отъ автора нѣкотораго числа экземпляровъ.

Здѣсь надо замѣтить, что профессоромъ Мушкетовымъ гораздо раньше, именно въ 1888 г. изданъ (также при нѣкоторомъ денежномъ пособіи отъ Института) второй томъ „Физической Геологіи“, почти такого же объема, какъ и первый томъ, и обнимающій собою геологическую дѣятельность атмосферы и воды. Второй томъ изданъ ранѣе перваго тома именно по тѣмъ соображеніямъ, что этотъ отдѣлъ геологіи наиболѣе полезенъ для инженеровъ путей сообщенія.

Институтомъ изданъ „Курсъ нисшей геодезіи (топографіи) и приложеніе ея къ техническимъ изысканіямъ для путей сообщенія“, составленный профессоромъ Института Н. Богуславскимъ.

Это весьма полное руководство вполнѣ соотвѣтствуетъ, какъ потребностямъ Института, гдѣ геодезія читается на первомъ курсѣ, такъ и для экзамена на техника путей сообщенія.

Магистромъ минералогіи и геологіи С. Глинкой, завѣдующимъ химической опытной станціей при институтѣ

составлено, изданное Институтомъ, руководство для студентовъ:

„Каменные строительные матеріалы“.

Институтомъ изданъ „Каталогъ библіотеки Института Инженеровъ Путей Сообщенія“. Выпускъ V (механика).

Выпускъ составляетъ продолженіе каталога библіотеки Института. Изданіе каталога начато уже давно, но, къ сожалѣнію, замедляется трудностью дѣла, возложеннаго на одно лицо.

Въ появившихся выпускахъ сборника Института, по обыкновенію, помѣщены ученые труды лицъ учебнаго персонала Института, части постепенно вырабатываемыхъ для Института печатныхъ учебныхъ курсовъ и, наконецъ, труды нѣкоторыхъ постороннихъ Институту лицъ могущіе служить матеріаломъ для институтскихъ курсовъ.

Выпускъ XVII Сборника Института содержитъ въ себѣ слѣдующія статьи:

1) Ординарнаго профессора Нюберга и репетитора Вознесенскаго: „Углеподъемы—механическія приспособленія для нагрузки судовъ каменнымъ углемъ“ (21 листъ чертежей).

2) Инспектора Института и преподавателя Ѳ. Г. Зброжека: „Курсъ внутреннихъ водяныхъ сообщеній“, читанный въ Институтѣ (15 листовъ черт.).

3) Ординарнаго профессора Нюберга (переводная съ дополненіями) статья Рунеберга: „О пароходахъ для зимняго плаванія и о ледоколахъ (3 листа чертежей).

4) Н. Тихонова: „Практическія замѣтки по изысканіямъ желѣзныхъ дорогъ и каналовъ“.

5) Инженера Н. Лахтина: „О вывѣтриваніи каменныхъ строительныхъ матеріаловъ“.

Выпускъ XVIII Сборника, представляющій изъ себя томъ въ 14 печатныхъ листовъ, посвященъ трудамъ Комиссіи, образованной въ концѣ 1889 года подъ предсѣдательсгвомъ Директора Института М. Н. Герсеванова для разработки новыхъ правилъ о пріемкѣ и испытаніи портландъ-цемента. Правила, по разсмотрѣніи ихъ въ Техни-

ческомъ Отдѣлѣ Совѣта Министерства, утверждены Министромъ Путей Сообщенія приказомъ отъ 17 апрѣля 1891 года для руководства по всему вѣдомству.

Книга эта заключаетъ въ себѣ какъ матеріалъ, служившій для разработки новыхъ правилъ, нѣсколько записокъ нашихъ извѣстныхъ инженеровъ, какъ то: Гг. Шуляченко, Бѣлелюбскаго, Зброжека и другихъ, каковыя данныя проливаютъ значительный свѣтъ на вопросы о цементахъ и бетонахъ и потому могутъ служить прекраснымъ матеріаломъ для институтскихъ курсовъ.

Выпускъ XIX Сборника представляетъ томъ безъ малаго въ 26 печатныхъ листовъ, съ 18 листами чертежей и заключаетъ въ себѣ слѣдующіе труды:

1) „Курсъ введенія въ теоретическую механику" профессора Бобылева.

2) Инженера Тимонова: „Ислѣдованіе вопроса объ устройствѣ и поддержаніи порта на песчаномъ побережьи въ примѣненіи къ условіямъ Либавы".

3) Инженера Мерчинга: „О движеніи жидкостей: воды, керосина и нефти въ трубахъ".

4) Инженера Мерчинга: „Практическія указанія при устройствѣ громоотводовъ".

5) Инженера Лахтина: „Очеркъ микрофотографіи".

Выпускъ XX сборника Института представляетъ цѣликомъ курсъ интегральнаго исчисленія, читаемаго въ Институтѣ, по возстановленіи въ немъ I и II курсовъ, профессоромъ университета К. А. Поссе. Изданіе составляетъ, едва-ли, не въ первый разъ напечатанный въ Россіи полный курсъ интегральнаго исчисленія.

Выпускъ XXI содержитъ трудъ:

Е. С. Федорова: Краткое руководство по кристаллографіи (съ 234 рисунками въ текстѣ).

Въ выпускѣ XXII помѣстили труды:

1) Экстраординарный профессоръ Д. К. Бобылевъ. „Краткій историческій очеркъ открытія основныхъ принциповъ и общихъ законовъ теоретической механики".

Адъюнктъ Института Н. И. Вознесенскій. „Портовые бассейны. Изслѣдованіе вопросовъ, относящихся допро-

ектированія портовыхъ бассейновъ: о начертаніяхъ бассейновъ въ планѣ, о выборѣ мѣста для ихъ устройства и о потребной для нихъ глубинѣ въ зависимости отъ современныхъ требованій морскаго судоходства и въ примѣненіи къ условіямъ русскихъ приморскихъ торговыхъ портовъ".

Адъюнктъ Института В. Е. Тимоновъ. „Изъ гидротехнической практики. Первыя морскія землесосныя работы въ Россіи, исполненныя въ Либавскомъ и Виндавскомъ портахъ въ 1889 и 1890 годахъ, съ приложеніями свѣдѣній о землесосныхъ работахъ въ Дюнкирхенѣ и о теоріи землесосовъ (съ 6 листами чертежей)".

Выпускъ XXIII Сборника.

1) Экстраординарный профессоръ А. А. Брандтъ. „Очеркъ исторіи паровой машины и примѣненія паровыхъ двигателей въ Россіи (съ 11 рисунками въ текстѣ)".

2) Экстраординарный профессоръ В. И. Курдюмовъ. „Аксонометрія въ прямоугольныхъ и косоугольныхъ проекціяхъ или параллельная перспектива. Выпускъ первый (съ 162 чертежами въ текстѣ)".

3) Инженеръ путей сообщенія Э. Ф. Гершельманъ. „Историческій очеркъ внутреннихъ водяныхъ сообщеній".

4) Профессоръ Императорскаго Московскаго Техническаго Училища М. М. Черепашинскій. „Краткій историческій очеркъ развитія строительной механики".

5) Адъюнктъ Института В. Е. Тимоновъ. „Очерки изъ исторіи постройки и эксплуатація землесосовъ. Землесосы съ поршневыми помпами и ихъ дѣятельность въ илистыхъ грунтахъ Сенъ-Низера и Бремергафена (съ 23 политиппажами въ текстѣ".

XXIII выпускъ, какъ можно замѣтить, посвященъ очерку развитія разныхъ отраслей инженернаго искусства. На этотъ пунктъ было обращено вниманіе Директоромъ Института М. Н. Герсевановымъ и Совѣтомъ Института 5 ноября 1890 года постановлено поручить гг. преподавателямъ при чтеніи ими курсовъ по инженернымъ предметамъ излагать исторію соотвѣтственной отрасли инженер-

наго дѣла, не требуя этого на экзаменѣ. Впослѣдствіи изъ этихъ матеріаловъ можетъ составиться полная исторія инженернаго искусства въ Европѣ и въ особенности въ Россіи, интересная и полезная не только для инженеровъ, но и для образованныхъ лицъ вообще.

XXIV Томъ. Адъюнкта Института В. Е. Тимонова. „О землесосныхъ работахъ въ С.-Американскомъ портѣ Окландъ въ связи съ вопросомъ о дальнѣйшемъ расширеніи Петербургскаго порта".

Ординарнаго профессора Богуславскаго. „Краткій историческій обзоръ геодезическихъ работъ по вѣдомству путей сообщенія".

Ординарнаго профессора Петербургскаго Университета и преподавателя Института П. И. Георгіевскаго. „Историческій очеркъ развитія путей сообщенія въ XIX вѣкѣ".

Ординарнаго профессора Института А. Г. Нюберга. „Портовыя набережныя на илистыхъ и плывучихъ грунтахъ".

Адъюнкта Института В. Е. Тимонова. „Сѣверо-Германскій морской каналъ".

Томъ XXV. Экстраординарнаго профессора В. И. Курдюмова. „Матеріалы для курса строительныхъ работъ. Выпускъ I. Дерево".

Адъюнкта Института В. Е. Тимонова. „Краткое обозрѣніе историческаго развитія морскаго строительнаго дѣла".

Адъюнкта Института С. К. Куницкаго. „Основаніе графическихъ способовъ для расчета мостовъ простыхъ системъ".

Адъюнкта Института П. К. Янковскаго. „Паровыя машины съ двумя жидкостями (бинарныя) и примѣненіе къ нимъ хлористаго этила".

Экстраординарнаго профессора Д. К. Бобылева. „О времени потребномъ для введенія судна въ шлюзовой каналъ".

Адъюнкта Института В. Е. Тимонова. „Внутреннія водяныя сообщенія. Водоподъемныя плотины съ подвижными частями".

Томъ XXVI. Инженера С. Ф. Ясинскаго. „О сопротивленіи продольному изгибу“.

Адъюнкта Института В. Е. Тимонова. „Землесосъ съ часовою производительностью въ 25 куб. саж. и землесосныя работы въ Англіи, Бельгіи, Германіи, Голландіи, Франціи, Россіи, Америкѣ, Азіи, Африкѣ и Австраліи“.

Томъ XXVII. Экстраординарнаго профессора В. И. Курдюмова. „Матеріалы для курса строительныхъ работъ. Выпускъ II. Земляныя работы на мѣстности, не покрытой водой“.

Экстраординарнаго профессора В. И. Курдюмова. „Курсъ начертательной геометріи. Отдѣлъ II. Проекціи съ числовыми отмѣтками“.

Экстраординарнаго профессора В. И. Курдюмова. „Матеріалы для курса строительныхъ работъ. Выпускъ III. Свайныя работы“.

Томъ XXVIII. Ординарнаго профессора А. Г. Нюберга. „Курсъ портовыхъ сооруженій“.

Томъ XXIX. Профессора Д. К. Бобылева. „Руководство къ курсу теоретической механики“.

Томъ XXX. И. В. Мушкетовъ. „Краткій курсъ Петрографіи“.

Томъ XXXI. Адъюнкта С. Д. Карейша. „О центральныхъ устройствахъ по управленію стрѣлками и сигналами на русскихъ желѣзныхъ дорогахъ“.

Адъюнкта С. К. Куницкаго. „Основанія графическихъ способовъ для расчета сооруженій“.

Экстраординарнаго профессора М. А. Ляхницкаго. „Подпорныя стѣны“. Адъюнкта Г. К. Мерчинга. „Курсъ передачи работы на разстояніе“ (вып. I).

Привать-доцента Императорскаго С.-Петербургскаго Университета И. В. Мещерскаго. „Преподаваніе механики и механическія коллекціи въ нѣкоторыхъ высшихъ учебныхъ заведеніяхъ Италіи, Франціи, Швейцаріи и Германіи“.

Выпускъ XXXII. „Курсъ начертательной геометріи. Отдѣлъ I. Введеніе. Проекціи ортогональныя. Часть I. Проекціи точекъ, прямыхъ линій и плоскостей“. Профессора В. Курдюмова.

Выпускъ XXXIII. Курсъ портовыхъ сооруженій профессора А. Нюберга. Второе пересмотрѣнное и дополненное изданіе. Томъ II.

Выпускъ XXXIV. Курсъ интегральнаго исчисленія. Профессора К. Поссе.

Премія Риппаса.

Въ разсматриваемый періодъ ежегодно происходило присужденіе преміи имени инженера Риппаса.

Въ 1890 году комиссія остановилась на проектѣ студента Сиротина, представившаго проектъ желѣзнодорожнаго дебаркадера для 3 платформъ и 4 путей, пролетомъ въ 100 футъ, съ преимущественнымъ употребленіемъ старыхъ рельсовъ. Фермы дебаркадера состоятъ изъ арокъ съ 3 шарнирами каждая, съ внутренней направляющей коробовой кривой о 4 центрахъ и съ прямыми верхними прогонами; кровля проектирована частью изъ волнистаго желѣза, а частью стеклянная.

Въ 1891 году комиссія остановилась на проектахъ студентовъ Кандибы и Черкаса. Проектъ студента Кандибы по курсу портовыхъ сооруженій—представляетъ собою проектъ расширенія и углубленія Маріупольскаго порта въ предположеніи отпуска черезъ этотъ портъ 100.000.000 пудовъ каменнаго угля, 50.000.000 пудовъ хлѣбнаго зерна и 20.000.000 пудовъ разныхъ другихъ товаровъ. Проектъ студента Черкаса—по курсу внутреннихъ водяныхъ сообщеній—представляетъ проектъ плотины, состоящей изъ 15 саженнаго судоходнаго пролета, закрытаго фермами системы Пуаре и щитами системы Буле, и изъ 142 саженнаго водослива, закрытаго фермами Пуаре и спицами.

Комиссія, находя оба проекта задуманными и исполненными вполнѣ удовлетворительно и одинаково отвѣчающими предложеннымъ заданіямъ, пришла къ заключенію, что тотъ и другой проектъ слѣдуетъ признать въ равной мѣрѣ заслуживающими поощренія, почему полагала премію имени инженера Риппаса раздѣлить поровну между студентами Кандибой и Черкасомъ.

Въ 1892 году къ соисканію допущены проекты по практической механикѣ, а именно по отдѣламъ паровыхъ и гидравлическихъ двигателей, подъемныхъ машинъ и паровозовъ. Для выясненія достоинствъ представленныхъ по симъ отдѣламъ проектовъ была образована комиссія изъ профессоровъ Максименко, Романова и Брандта. По подробномъ разсмотрѣніи проектовъ, наиболѣе достойныхъ вниманія, комиссія пришла къ заключенію, что три проекта заслуживаютъ особаго вниманія, а именно проекты студентовъ Арциша, Головнина и Грыжевскаго. Студентъ Арцишъ составилъ проектъ крана-моста для мастерской, силою 18 тоннъ, при разстояніи въ 15 метровъ между рельсами, по которымъ движется кранъ, и при высотѣ 8 метровъ отъ пола мастерской, до нижней части крана, причемъ всѣ движенія, какъ грузу, такъ и крану, сообщаются веревочной передачей. Студентъ Головнинъ составилъ проектъ пароходной машины системы Compound въ 150 индикаторныхъ силъ при рабочемъ давленіи въ котлѣ въ 6 атмосферъ и при 100 оборотахъ вала. Студентъ Грыжевскій составилъ проектъ желѣзнаго верхненаливнаго колеса въ 45 силъ для приведенія въ дѣйствіе насосовъ городскаго водопровода, а также проектъ земляной водоудержательной плотины для подпора воды, потребной для колеса.

Такъ какъ всѣ три проекта отличались своими достоинствами въ одинаковой степени и одинаково заслуживали поощренія, то комиссія признала справедливымъ раздѣлить премію имени инженера Риппаса поровну между тремя поименованными студентами.

Въ 1893 году премія раздѣлена поровну за лучшіе проекты между Петромъ Березинымъ и барономъ Александромъ Таубе.

Въ 1894 году, согласно опредѣленію особой комиссіи изъ членовъ Совѣта Института, премію Риппаса въ количествѣ 150 рублей рѣшено раздѣлить поровну между студентами V курса Михаиломъ Правосудовичемъ и Николаемъ Тяпкинымъ.

Заданіе студента Правосудовича относилось къ про-

екту стрѣлки съ кривымъ острякомъ для пути нормальной ширины изъ рельсовъ правительственнаго типа въ 22½ фунта.

Заданіе студента Тяпкина относилось къ проекту водопровода для города съ 100.000 жителей, въ предположеніи, что требуемое количество воды всего 400.000 ведеръ берется изъ рѣки и очищается помощью фильтра.

Въ 1895 году премія инженера Риппаса въ суммѣ 150 рублей присуждена поровну студентамъ V курса Павлу Лемоніусу и Павлу Радченко, первому за проектъ переустройства Потійскаго порта, а второму за проектъ каменнаго шлюза въ рѣкѣ.

Премія Профессора Л. А. Еракова.

24 февраля 1891 года утверждены Министромъ Путей Сообщенія составленныя Совѣтомъ Института правила о выдачѣ премiи имени профессора Льва Александровича Еракова. По утвержденнымъ правиламъ ежегодные проценты съ капитала назначаются для выдачи преміи одному изъ студентовъ V курса Института за лучшій проектъ по прикладной механикѣ или по строительному искусству.

Въ первый разъ премія присуждена въ 1893 году студенту Василію Ремезову за составленный имъ проектъ по портовымъ сооруженіямъ.

Въ 1894 году премія, назначенная за лучшій студенческій проектъ по паровымъ и гидравлическимъ машинамъ, раздѣлена поровну между студентами Сергѣемъ Трубецкимъ и Дмитріемъ Лыкошинымъ. Г. Трубецкому былъ заданъ разсчетъ главнѣйшихъ размѣровъ горизонтальной одноцилиндровой машины въ 25 силъ съ парораспредѣленіемъ системы Прелля и котла къ ней системы Бабкока и Вилькокса.

Г. Лыкошину былъ заданъ разсчетъ главныхъ размѣровъ скораго пассажирскаго паровоза съ детальной разработкою паровознаго котла и нѣкоторыхъ частей арматуры его, кромѣ того, требовалось опредѣлить ско-

рость движенія паровоза съ поѣздомъ по заданному уклону, совпадающему съ кривою и расходъ воды и топлива при движеніи поѣзда между двумя станціями.

Въ 1895 года премія раздѣлена поровну студентамъ V курса Александру Тюнтину и Николаю Пятницкому, первому за составленный имъ проектъ пролетныхъ частей моста системы Майера, приспособленнаго для перекрытія пролетовъ въ 5, 10, 15, 20 и 25 саженъ, а второму за составленный имъ проектъ переустройства поворотной части Николавскаго чрезъ рѣку Днѣпръ моста въ Кіевѣ, съ увеличеніемъ пролета съ 7 саж. до 9 саж.

Присужденіе премій за статьи въ Журналѣ Министерства Путей Сообщенія.

На основаніи утвержденнаго Г. Министромъ Путей Сообщенія 25 ноября 1885 года положенія о преміяхъ за статьи въ Журналѣ Министерства Путей Сообщенія, труды, помѣщенные въ семъ журналѣ за 1890 годъ и удовлетворяющіе условіямъ присужденія премій, были распредѣлены между профессорами Института для предварительнаго разсмотрѣнія и для представленія письменныхъ о нихъ отзывовъ. Въ засѣданіи Совѣта съ участіемъ редактора журнала были прочтены представленные отзывы и подвергнуты обсужденію труды, наиболѣе достойные вниманія. Само собой разумѣется, что статьи профессоровъ и адъюнктовъ Института были оставлены внѣ разсмотрѣнія, именно статьи: профессора Бѣлелюбскаго и адъюнктовъ Куницкаго и Вознесенскаго. По произведенной затѣмъ баллотировкѣ оказалось, что признаны заслуживающими: 1) второй преміи въ 300 руб.—статья инженеръ—механика Зотикова: „Новая конструкція металлическихъ мостовъ", 2) третьихъ премій по 200 рублей каждая—статьи: профессора Московскаго Техническаго училища Черепашинскаго: „Испытаніе каменныхъ строительныхъ матеріаловъ"; инженера путей сообщенія князя Бебутова: „Парораспредѣлительный снарядъ" и инженера

путей сообщенія Бѣлявина: „Вліяніе песка на сопротивленіе цементныхъ растворовъ“ 3) почетнаго отзыва—статья инженера путей сообщенія Кавецкаго: „По вопросу о нормахъ для разсчета отверстій мостовыхъ сооруженій“.

Въ 1891 году послѣдовало утвержденіе новаго положенія объ изданіи журнала Министерства Путей Сообщенія, изъявшаго его отъ дальнѣйшаго отношенія къ Институту.

Посему въ 1891 году Совѣтъ присудилъ въ послѣдній разъ преміи за лучшія изъ статей, помѣщенныя въ Журналѣ Министерства Путей Сообщенія.

По выслушаніи отзывовъ членовъ Совѣта, которымъ было поручено подробное разсмотрѣніе статей, и по производствѣ закрытой баллотировки, признаны заслуживающими вторыхъ премій, по 300 рублей, каждая, слѣдующія статьи: 1) инженера путей сообщенія Н. А. Авринскаго: „Таблица къ разсчету балокъ по методу инфлюэнтныхъ кривыхъ“, и 2) инженера Зотикова: „О напряженіяхъ отъ дѣйствія вѣтра въ опорныхъ поперечинахъ мостовъ, устраиваемыхъ безъ вертикальныхъ связей“.

Постановленія Совѣта утверждены Г. Министромъ Путей Сообщенія.

Премія П. Н. Андреева.

Въ 1894 году на первое присужденіе преміи заслуженнаго профессора П. Н. Андреева за лучшее сочиненіе по инженерной части, вышедшее въ предшествовавшія семь лѣтъ, представлено шесть печатныхъ и одно рукописное сочиненіе Г.г. инженеровъ. Въ засѣданіи 7 мая 1894 года Совѣтъ инженеровъ постановилъ раздѣлить премію П. Н. Андреева въ 1.500 рублей поровну между авторами двухъ печатныхъ трудовъ, а именно: профессоромъ Нюбергомъ за трудъ его „Курсъ портовыхъ сооруженій“ и инженеромъ путей сообщенія Ф. С. Ясинскимъ за трудъ послѣдняго „Опытъ развитія теоріи продольнаго изгиба“. Затѣмъ постановлено удостоить

почетнаго отзыва сочиненія: 1) инженера С. Д. Корейши „О централизаціи стрѣлокъ“ и „Объ огражденіи станцій сигналами“ и 2) инженера Карчевскаго „Опытъ исчисленія устойчивости и прочности цилиндрическихъ сводовъ и каменныхъ мостовъ“.

Стипендіи.

Въ разсматриваемый періодъ выдача стипендій продолжалась по ранѣе установленному порядку. Вслѣдствіе произведенной обязательной конверсіи всѣхъ процентныхъ бумагъ изъ пяти-процентныхъ въ четырехъ-процентныя, размѣръ нѣкоторыхъ стипендій незначительно уменьшился (съ 300 р. до 280 р.), но недостатокъ покрывался остаткомъ предыдущихъ годовъ. Количество стипендій постоянно возрастало. На внесенные капиталы, какъ въ предыдущее время, стипендіи учреждались или въ память нѣкоторыхъ событій, или же присвоивалось именованіе извѣстныхъ дѣятелей по инженерному дѣлу. Сверхъ сего, многія учрежденія имѣютъ стипендіатовъ, связанныхъ особыми условіями уплаты обязательной службою за пользованіе стипендіями. Въ приложеніи находится списокъ стипендій въ 1897 года.

Глава XV.

Николаевское общежитіе и столовая для студентовъ Института Иженеровъ Путей Сообщенія Императора Александра I. Общество пособія студентамъ. Званіе инженера путей сообщенія. Обмѣнъ привѣтствіями съ французскими инженерами. Служебныя перемѣны. Чествованіе институтомъ дѣятелей. Участіе Института въ ученыхъ съѣздахъ. Выставки и т. п. Отношеніе инженеровъ къ Институту.

Николаевское общежитіе и столовая для студентовъ Института инженеровъ путей сообщенія Императора Александра I.

Лѣтомъ 1893 года, по инициативѣ Министра Путей Сообщенія, тайнаго совѣтника Аполлона Константиновича Кривошеина, былъ возбужденъ вопросъ о постройкѣ при Институтѣ Общежитія и столовой для студентовъ.

Учрежденіе общей студенческой столовой, состоящей въ непосредственномъ завѣдываніи Института, избавило бы большинство учащихся отъ необходимости обѣдать въ частныхъ кухмистерскихъ и столовыхъ, гдѣ главною цѣлью для содержателей является коммерческій расчетъ, въ ущербъ требованіямъ гигіены, и посѣщеніе которыхъ отзывается неблагопріятно на здоровьи молодежи (Въ послѣдніе годы были случаи смерти студентовъ Института отъ брюшнаго тифа). Кромѣ того, устройство столовой въ стѣнахъ Института позволило бы студентамъ тратить меньше времени на обѣдъ и оставаться въ Институтѣ, если того требуетъ работа, до вечера.

Цѣлью же учрежденія Общежитія для нѣкотораго числа студентовъ явилось желаніе доставить иногороднымъ, менѣе состоятельнымъ и при томъ хорошо себя заявившимъ въ отношеніи успѣховъ и поведенія молодымъ людямъ, вполнѣ благопріятныя условія жизни, подобно тому, какъ это издавна принято и практикуется съ полнымъ успѣхомъ въ англійскихъ университетахъ съ ихъ многочисленными коллэджами, а также и въ нѣкоторыхъ русскихъ высшихъ учебныхъ заведеніяхъ.

Идея устройства Общежитія со столовою при Институтѣ встрѣтила сочувствіе со стороны многихъ частныхъ лицъ, преимущественно желѣзнодорожныхъ дѣятелей и обществъ, изъявившихъ готовность принести свои пожертвованія на это дѣло.

По Всеподданнѣйшему о семъ докладу Министра Путей Сообщенія, Его Императорскому Величеству благоугодно было одобрить мысль о сооруженіи Общежитія и столовой при Институтѣ и дать Высочайшее соизволеніе на сборъ частныхъ пожертвованій для ея осуществленія. Вмѣстѣ съ симъ Государь Императоръ Всемилостивѣйше соизволилъ разрѣшить въ память трудовъ по предсѣдательствованію въ Комитетѣ Сибирской желѣзной дороги Государя Наслѣдника Цесаревича Николая Александровича, нынѣ благополучно Царствующаго Государя Императора, присвоить Общежитію наименованіе: *„Николаевское Имени Августѣйшаго Предсѣдателя Комитета Сибирской желѣзной дороги Общежитіе студентовъ Института Инженеровъ Путей Сообщенія ИМПЕРАТОРА АЛЕКСАНДРА I.*

Столь высокая милость къ Институту имѣла ближайшимъ послѣдствіемъ широкій притокъ пожертвованій для сооруженія Общежитія, а именно поступило:

Отъ Общества Юго-Восточныхъ жел. дор. .	95.264 р.	88	к.
„ Главнаго Общества Россійск. ж. д. .	50.000 „	—	„
„ Кіево-Воронежской жел. дор.	50.000 „	—	„
„ Лодзинской жел. дор.	45.000 „	—	„
„ Варшаво-Вѣнской жел. дор. . . .	30.000 „	—	„
„ г. фонъ Дервизъ.	25.000 „	—	„

Отъ Общества Московско-Казанской ж. д.	20.000	р. —	к.
„ Южно-Русскаго-Днѣпровскаго завода	20.000	„ —	„
„ Новороссійскаго рельсопрокатнаго и желѣзодѣлательнаго завода	20.000	„ —	„
„ Общества Брянскихъ заводовъ	17.500	„ —	„
„ Д. С. Полякова	15.000	„ —	„
„ Н. А. Половцевой	10.000	„ —	„
„ Московско-Ярославской жел. дор.	10.000	„ —	„
„ Общество Донецкихъ заводовъ	3.000	„ —	„
„ Аноним. Общ. Гута Банкова	3.000	„ —	„
„ фонъ Меккъ } на условіи учрежденія стипендій ихъ имени.	15.000	„ —	„
„ г. Кронеберга }	20.000	„ —	„
„ В. Е. Тимонова	5.000	„ —	„
„ Графа Клейнмихеля	10.000	„ —	„
Итого	463.764	р. 88	к.

Кромѣ того, Московское товарищество Невскаго механическаго завода пожертвовало весь матеріалъ, стоимостью 2.500 руб. для устройства желѣзныхъ стропилъ зданія Общежитія, а компанія С.-Петербурскаго металлическаго завода—работу по сборкѣ и установкѣ этихъ стропилъ, стоимостью до 1.500 руб.

Разработка проекта и производство работъ по постройкѣ Общежитія возложены были Министромъ Путей Сообщенія на Высочайше учрежденный 16 іюня 1892 года Временной Строительный Комитетъ по перестройкѣ зданій Института, состоящій подъ предсѣдательствомъ Академика архитектуры дѣйствительнаго статскаго совѣтника I. С. Китнера изъ членовъ А. А. Брандта, В. И. Курдюмова и представителя Государственнаго Контроля Д. А. Андреева, при чемъ Комитетъ былъ усиленъ двумя новыми членами: адъюнктомъ Института П. К. Янковскимъ и чиновникомъ особыхъ порученій при Министрѣ, Н. В. Александровскимъ.

Составленный Комитетомъ проектъ зданія Общежитія, расположеннаго фасадомъ по Забалканскому проспекту, рядомъ съ Институтомъ и заключающаго 50 отдѣльныхъ комнатъ для студентовъ, столовую на 200 человѣкъ,

кухню, лѣчебницу, квартиры служащихъ, службы и проч., былъ удостоенъ 13 ноября 1893 года одобренія Его Императорскаго Величества Государя Императора. Стоимость Общежитія со столовою была исчислена, по предварительной смѣтѣ, въ суммѣ 227.636 руб.

Къ постройкѣ, производимой хозяйственнымъ способомъ, было приступлено въ августѣ 1893 года, и въ ту же осень закончена была наиболѣе трудная часть работы: устройство фундаментовъ, заложенныхъ на глубинахъ отъ 2 до 2,3 саж., и возведеніе подвальнаго этажа. Вслѣдствіе поздняго осенняго времени, торжественная закладка зданія Общежитія была перенесена на весну 1894 года и состоялась 26 мая въ присутствіи Министра Путей Сообщенія, тайнаго совѣтника А. К. Кривошеина, и высшихъ чиновъ Министерства Путей Сообщенія.

По всеподданнѣйшему докладу Министра Путей Сообщенія воспослѣдовало 18 февраля 1894 года Высочайшее утвержденіе устава Николаевскаго Общежитія *). Согласно этому уставу, Общежитіе находится подъ главнымъ управленіемъ Директора Института инженеровъ путей сообщенія и учреждается съ цѣлью предоставить нуждающимся студентамъ удобнѣйшія условія жизни за самыя скромныя средства. Для непосредственнаго завѣдыванія Общежитіемъ назначается особый Завѣдывающій. Студенты, живущіе въ Общежитіи, пользуются въ немъ полнымъ содержаніемъ за особую плату, ежегодно опредѣляемую Совѣтомъ Института и утверждаемую Министромъ. Прочіе студенты Института пользуются лишь столовою также за особо опредѣляемую ежегодно Совѣтомъ плату.

Къ концу строительнаго періода 1894 г. четырехъ-этажное зданіе Общежитія, выходящее своимъ главнымъ фасадомъ, длиною 20 саженъ, на Забалканскій просп. (№ 11) и имѣющее поперечный надворный флигель, было окончено вчернѣ, покрыто кровлею и почти оштукатурено снаружи. Въ томъ же 1894 году внутри зданія были

*) Уставъ помѣщенъ въ приложеніи.

уложены стальныя половыя балки и между ними сдѣлано бетонное заполненіе, играющее роль чернаго пола. Благодаря такой системѣ устройства половъ, а также центральному пароводяному отопленію и электрическому освѣщенію, зданіе Общежитія явилось въ значительной степени гарантированнымъ отъ опасности пожара. Возведеніе же всего зданія на романскомъ цементѣ, въ связи съ устройствомъ правильной канализаціи и дренажа, подвальныхъ помѣщеній благопріятствовало быстрому просыханію стѣнъ и дало возможность открыть Общежитіе осенью 1895 г.

Весь строительный періодъ 1895 г. былъ посвященъ внутренней отдѣлкѣ и меблировкѣ зданія, въ которомъ устроены слѣдующія помѣщенія: 1) въ трехъ верхнихъ этажахъ обоихъ флигелей—47 жилыхъ студенческихъ комнатъ, изъ которыхъ 44 одиночныхъ и 3 двойныхъ; площадь одиночной комнаты: 1,40 саж.×2,40 саж., двойной 2,50 саж.,×2,40 саж., при высотѣ 5 аршинъ; меблировка каждой одиночной комнаты состоитъ изъ письменнаго стола, трехъ вѣнскихъ стульевъ, этажерки для книгъ, платянаго и бѣльеваго шкафа, желѣзной кровати съ проволочнымъ матрацомъ, фаянсоваго умывальника съ проведенною изъ водопровода водою и вѣшалки; 2) во второмъ этажѣ надворнаго флигеля помѣщается столовая для студентовъ Института, площадью 10½× 6½ саж. и высотою 3½ саж., съ арочнымъ деревяннымъ потолкомъ, подвѣшеннымъ къ желѣзнымъ стропиламъ, перекрывающимъ столовую; здѣсь, за 12-ю столами могутъ одновременно обѣдать 192 человѣка; 3) въ первомъ этажѣ надворнаго флигеля расположены; кухня, судомойная, кладовая и др. хозяйственныя помѣщенія; кухня и ея оборудованіе расчитаны на изготовленіе ежедневно до 400 обѣдовъ; кушанья подаются изъ кухни въ столовую посредствомъ лифта и подобнымъ же способомъ посуда изъ столовой убирается въ судомойную; 4) въ первомъ этажѣ, сверхъ того, помѣщаются: общій вестибюль, пріемная для гостей, квартиры завѣдывающаго Общежитіемъ и экономки, а также пріемный лѣчебный покой съ ванною;

5) наконецъ, въ подвальномъ этажѣ находятся квартиры низшихъ служащихъ въ Общежитіи и при столовой, бѣльевая комната, склады провизіи и камеры для приборовъ пароводянаго отопленія и вентиляціи. Всѣ помѣщенія новаго зданія Общежитія, какъ и зданіе Института, имѣютъ искусственную вентиляцію и снабжаются свѣжимъ, нагрѣтымъ до комнатной температуры (18° С.) и увлажненнымъ воздухомъ, въ количествѣ 550 куб.саж. въ часъ, изъ которыхъ въ столовую поступаетъ 175 куб. саж.

Во всѣхъ этажахъ зданія Общежитія установлено электрическое освѣщеніе лампами накаливанія, причемъ энергія доставляется Институтскою электрическою станціею, обладающею двумя динамо-машинами, дающими, каждая по 300 амперъ при 105 вольтахъ напряженія, при мощности паровыхъ машинъ по 55 инд. силъ каждая. Кромѣ лампъ накаливанія, въ столовой имѣются четыре дифференціальныя лампы съ вольтовою дугою, а въ подвалахъ и кухнѣ проведенъ газъ.

Для хозяйственныхъ надобностей Общежитія на второмъ Институтскомъ дворѣ выстроено каменное двухъ-этажное зданіе службъ съ помѣщеніемъ для 5 семей служащихъ при Общежитіи (и 8 семей служащихъ при Институтѣ), ледникомъ, погребомъ, сараемъ и прачешною.

Зданіе Общежитія находится въ непосредственномъ внутреннемъ сообщеніи съ главнымъ корридоромъ Института.

Къ осени 1895 г. работы по устройству и оборудованію Общежитія были въ общемъ закончены. 1 октября, 1895 года въ присутствіи Г. Министра Путей Сообщенія Князя Михаила Ивановича Хилкова и высшихъ чиновъ Министерства послѣдовало, съ Высочайшаго разрѣшенія, торжественное освященіе и открытіе Общежитія и столовой.

Изъ общей суммы, собранной на дѣло сооруженія Общежитія, до 230.000 руб. было употреблено на устройство и меблировку самаго зданія, 45.000 руб. было предназначено жертвователями на учрежденіе при Общежитіи пяти именныхъ стипендій (двухъ—имени г. Кроненберга (20.000 руб.), одной—имени г. фонъ Мекка (10.000 р.),

одной—имени гр. Клейнмихеля (10.000 р.) и одной—имени Е. Тимонова (5.000 р.); остальная сумма—до 205.000 руб., считая вмѣстѣ съ наросшими %—отчислена въ неприкосновенный капиталъ Общежитія, доходъ съ каковаго будетъ служить для покрытія большинства расходовъ по содержанію Общежитія. Другимъ источникомъ для покрытія этихъ расходовъ является плата за комнаты, взимаемая со студентовъ, живущихъ въ Общежитіи; плата эта установлена въ размѣрѣ отъ 8 до 10 руб. за одиночную комнату и въ 15 руб.—за двойную въ мѣсяцъ съ мебелью, освѣщеніемъ, отопленіемъ и прислугою.

Стоимость обѣда изъ трехъ блюдъ въ столовой, открытой для всѣхъ студентовъ Института, опредѣлена въ 35 коп., изъ коихъ 30 коп. предназначены на покрытіе расходовъ по покупкѣ провизіи, а 5 коп. на нѣкоторые общіе расходы по содержанію кухни и столовой.

Завѣдывающимъ Обшежитіемъ назначенъ экстраординарный профессоръ Института В. И. Курдюмовъ. Всѣ 47 студенческихъ комнатъ заняты. Въ столовой ежедневно обѣдаетъ до 190 человѣкъ студентовъ *).

Общество пособія студентамъ.

Съ открытіемъ двухъ младшихъ курсовъ Института, дѣятельность общества получила тотъ же характеръ, какой она имѣла въ первый періодъ своего существованія. Только постепенно измѣняющіяся условія быта студентовъ института, въ связи съ значительнымъ увеличеніемъ состава учащихся въ немъ, побуждаютъ Комитетъ примѣнятся къ наростающимъ требованіямъ и заботиться о возможномъ увеличеніи средствъ Общества. Съ этою цѣлью пониженъ членскій взносъ. По измѣненному уставу опредѣлено, что дѣйствительные члены Общества вносятъ ежегодно не менѣе шести рублей. Ежегодный взносъ

*) Въ приложеніи приводятся всѣ подробности о дѣйствующихъ въ общежитіи внутреннихъ порядкахъ.

Эти свѣдѣнія не будутъ безполезны для другихъ однородныхъ учрежденій какъ существующихъ, такъ и могущихъ возникнуть въ будущемъ.

можетъ быть замѣненъ единовременнымъ взносомъ въ размѣрѣ 50 рублей: означенная сумма поступаетъ въ неприкосновенный капиталъ, а проценты идутъ на удовлетвореніе цѣлей Общества.

Лица сдѣлавшія единовременный вносъ въ размѣрѣ не менѣе пятидесяти рублей, считаются пожизненными членами Общества.

По измѣненному уставу разрѣшено, въ виду переименованія самаго Института, назвать Общество: „Общество вспомоществованія недостаточнымъ студентамъ Института Инженеровъ Путей Сообщенія Императора Александра I“.

Комитетъ продолжалъ настойчиво заботиться о возвратѣ долговъ. По утвержденному въ 1894 году Г. Министромъ журналу Совѣта постановлено выдавать студентамъ пособія изъ спеціальныхъ средствъ Института преимущественно черезъ Общество вспомоществованія недостаточнымъ студентамъ Института. Это представляетъ то преимущество, что по уставу этого Общества выдаваемыя имъ пособія подлежатъ возврату послѣ того какъ студентъ по окончаніи курса пристроится на службу. Такое условіе заставляетъ студентовъ просить пособія только въ необходимыхъ случаяхъ, а съ другой стороны увеличиваетъ средства Общества.

Какъ слѣдуетъ полагать, наибольшее затрудненіе встрѣчаетъ нуждающаяся часть учащихся въ платѣ за ученіе, годовой размѣръ, который по новому положенію— сто рублей; плата эта, хотя и раздѣляется на два срока, все же является для многихъ затруднительною.

Заключеніе можно, по крайней мѣрѣ, вывести изъ показаній самихъ студентовъ, заносимыхъ ими по предложенію Комитета въ печатные бланки, которыя послѣднимъ заведены для подачи просьбъ о ссудахъ, по примѣру Общества вспомоществованія С. Петербургскаго Университета.

По случаю возникшаго въ Институтѣ въ октябрѣ 1893 года вопроса о способахъ воспособленія бѣднѣйшимъ студентамъ Института произвести установленный

взносъ за право ученія Г. Министръ Путей Сообщенія Гофмейстеръ А. К. Кривошеинъ отклонилъ мысль объ устройствѣ съ этою цѣлью бала въ Дворянскомъ Собраніи (какъ то практикуется другими высшими учебными заведѣніями—Университетомъ, Горнымъ Институтомъ, Военно-Медицинскою Академіею, и пр.) и взамѣнъ предполагавшейся отъ этого выгоды препроводилъ 11 ноября 1893 года Директору Института одну тысячу рублей изъ собственныхъ средствъ для уплаты причитающихся съ бѣднѣйшихъ студентовъ взносовъ за второе полугодіе 1893 года. Около того же времени и съ тою же цѣлью было передано Директору Института 500 руб. чиновникомъ особыхъ порученій при Министрѣ Н. В. Александровскимъ.

Въ виду ежегодно возрастающихъ просьбъ о ссудѣ для возможности ихъ удовлетворенія, Комитетъ прибѣгнулъ къ пользованію § 12 устава, предоставляющаго Обществу право устраивать балы, концерты, публичныя чтенія и т. п.

Въ 1896 году, благодаря сочувствію Директора Института М. Н. Герсеванова, послѣдовало соизволеніе Г. Министра Путей Сообщенія князя М. И. Хилкова на устройство бала въ стѣнахъ Института.

Первый балъ состоялся 27 января 1896 г. въ обширныхъ помѣщеніяхъ только что перестроеннаго Института. Балъ почтили своимъ присутствіемъ Министръ Путей Сообщенія князь М. И. Хилковъ и многія высокопоставленныя лица. Посѣтителей было до 3.500, въ томъ числѣ учащихся около 1800 человѣкъ. Балъ слѣдуетъ считать весьма удавшимся какъ по сбору, такъ и въ особенности по ясно обозначившемуся общему сочувствію къ учащемуся составу Института.

Такимъ же успѣхомъ сопровождался балъ, устроенный также въ стѣнахъ Института вь 1897 году.

Кромѣ выдачи ссудъ при содѣйствіи Комитета, нѣкоторые изъ студентовъ были зачислены на лѣтнюю практику по желѣзнымъ дорогамъ, большинство же ихъ само устраивается, благодаря устанавливающемуся съ перваго лѣта знакомству, а также пользуется мѣстами,

о которыхъ Управленія казенныхъ дорогъ сообщаютъ начальству Института.

Въ 1895 году открылось при Институтѣ Общежитіе, которое, кромѣ интерната для извѣстнаго числа учащихся, имѣетъ столовую вообще для всѣхъ студентовъ Института; послѣднее обстоятельство, несомнѣнно имѣющее значеніе въ отношеніи улучшенія быта юношества, восполняетъ то, къ чему Общество всомоществованія стремилось съ самаго начала существованія и чему удавалось ему удовлетворять въ теченіи своего перваго пятилѣтія.

Съ открытіемъ столовой при Общежитіи, доступной для всего состава учащихся въ Институтѣ, вопросъ о столовой навсегда отпадаетъ изъ программы дѣятельности общества. Въ этомъ дѣлѣ общество въ настоящее время пришло на помощь двумя путями: 1) оно внесло въ кассу Общежитія до 1500 рублей для выдачи студентамъ краткосрочныхъ ссудъ на пріобрѣтеніе обѣденныхъ билетовъ. 2) Общество приняло на себя приплаты за обѣды, на которые будутъ выданы Инспекторомъ особые чеки. Для такой цѣли инженеръ К. Я. Михайловскій въ 1897 году передалъ особый капиталъ, изъ котораго будетъ удовлетворяться означенный расходъ.

Возможно надѣяться, что съ каждымъ годомъ дѣятельность общества будетъ увеличиваться и многіе бывшіе питомцы Института выполнятъ принятыя на себя обязанности и поддержатъ благое дѣло.

Званіе инженера путей сообщенія.

По порученію Его Сіятельства Г. Министра Путей Сообщенія, Совѣтомъ Института разсмотрѣнъ вопросъ объ установленіи правилъ для присвоенія званія инженера путей сообщенія инженерамъ другихъ спеціальностей и инженерамъ, окончившимъ курсъ въ иностранныхъ инженерныхъ заведеніяхъ.

До 1864 года, т. е. до преобразованія корпуса путей сообщенія изъ военнаго въ гражданское устройство,

оканчивающіе курсъ въ Институтѣ получили званіе офицеровъ корпуса инженеровъ путей сообщенія.

Во время изданія Положенія объ Институтѣ, Высочайше утвержденнаго 28 іюля 1864 г. и дѣйствовавшаго до 1890 г. званіе инженера путей сообщенія отличало инженеровъ, находившихся на правительственной службѣ, отъ инженеровъ, находившихся на частной службѣ.

Поэтому по Положенію объ Институтѣ 1864 г., преобразовавшему военное устройство Института въ гражданское, лицамъ, оканчивавшимъ курсъ въ Институтѣ, было присвоено званіе не инженера путей сообщенія, а гражданскаго инженера, и они именовались въ приказахъ по Министерству инженерами путей вообщенія лишь послѣ зачисленія на службу по вѣдомству путей сообщенія.

Лицамъ, окончившимъ курсъ въ другихъ учебныхъ заведеніяхъ и поступившимъ на службу въ то же вѣдомство, это званіе не предоставлялось.

Однако, въ исключительныхъ случаяхъ, званіе инженера путей сообщенія, которое вскорѣ пріобрѣло значеніе званія, обозначающаго опредѣленную спеціальность и сопряжено съ правами на участіе въ эмеритальной кассѣ инженеровъ путей сообщенія, предоставлялось по всѣподданнѣйшимъ докладамъ Министровъ Путей Сообщенія военнымъ и другимъ инженерамъ, заявившимъ себя особыми заслугами по спеціальности инженеровъ путей сообщенія

13 января 1889 года по всеподданнѣйшему докладу бывшаго Министра Путей Сообщенія, генералъ-лейтенанта Паукера, былъ изданъ приказъ по Министерству Путей Сообщенія, по которому въ отмѣну принятаго порядка испрашивать въ каждомъ такомъ отдѣльномъ случаѣ Высочайшее разрѣшеніе на присвоеніе званія инженера путей сообшенія военнымъ и другимъ инженерамъ, опредѣлено именовать инженерами путей сообщенія всѣхъ поступившихъ на службу по вѣдомству военныхъ и другихъ инженеровъ, если они окончили высшія техническія учебныя заведенія и пріобрѣли право на производство строительныхъ работъ.

8 мая 1890 года было Высочайше утверждено нынѣ дѣйствующее Положеніе объ Институтѣ, по которому лица, окончившія курсъ Института, получаютъ дипломъ на званіе инженера путей сообщенія.

Въ п. I Положенія установлено, что Институтъ имѣетъ цѣлью образовывать инженеровъ путей сообщенія и, слѣдовательно, признано, что курсъ наукъ, проходимыхъ въ Институтѣ, соотвѣтствуетъ образованію инженеровъ опредѣленной спеціальности. Это соотвѣтствуетъ какъ обычаю, по которому лица, окончившія курсъ въ Институтѣ, всегда именовались инженерами путей сообщенія въ отличіе отъ гражданскихъ инженеровъ, оканчивающихъ курсъ въ Институтѣ Гражданскихъ Инженеровъ, такъ и иностранной практикѣ, по которой уже давно установилась спеціальность инженеровъ путей сообщенія.

28 февраля 1892 года, вслѣдствіе всеподданнѣйшаго доклада бывшаго Министра Путей Сообщенія, т. с. Витте, былъ изданъ приказъ по Министерству Путей Сообщенія, разъясняющій, что приказъ по Министерству 13 января 1889 года не былъ отмѣненъ новымъ Положеніемъ объ Институтѣ и предоставляетъ Министру Путей Сообщенія право присвоивать званіе инженера путей сообщенія не только оканчивающимъ курсъ въ Институтѣ Инженеровъ Путей Сообщенія, но и состоящимъ на службѣ по вѣдомству Министерства Путей Сообщенія техникамъ, окончившимъ курсъ высшихъ учебныхъ заведеній и получившимъ право на производство строительныхъ работъ.

Между приведенными выше двумя приказами по Министерству и дѣйствующимъ Высочайше утвержденнымъ Положеніемъ объ Институтѣ замѣчаются явныя несогласія.

Дѣйствительно, согласно буквальному смыслу перваго приказа, военные и другіе инженеры путей сообщенія самымъ фактомъ поступленія на службу по вѣдомству путей сообщенія, разъ поступивъ на эту службу, прямо именуются инженерами путей сообщенія.

Второй приказъ по Министерству 1892 г. разъясняетъ,

что первый приказъ не отмѣняется, но, несмотря на это разъясненіе, онъ ограничиваетъ первый приказъ, такъ какъ, на основаніи этого втораго приказа, званіе инженера путей сообщенія можетъ быть присваиваемо только нѣкоторымъ техникамъ, состоящимъ на службѣ въ вѣдомствѣ путей сообщенія, по удостоенію Министра.

Кромѣ того, во второмъ приказѣ заключается несогласіе и съ Высочайше утвержденнымъ Положеніемъ объ Институтѣ. Изъ текста этого приказа слѣдовало бы заключить, что Министру Путей Сообщенія предоставляется присваивать званіе инженера путей сообщенія также и лицамъ, окончившимъ курсъ въ Институтѣ Инженеровъ Путей Сообщенія. Между тѣмъ эти лица получаютъ дипломъ на званіе инженера путей сообщенія непосредственно по Положенію объ Институтѣ, присвоеніе же имъ этого званія Министромъ не предусматривается Положеніемъ объ Институтѣ:

Приведенныя несогласія происходятъ вслѣдствіе того, что на званіе инженера путей сообщенія имѣется двѣ точки зрѣнія. Съ одной стороны, административный обычай до 1889 года и дѣйствующее нынѣ Положеніе объ Институтѣ смотрятъ на званіе инженера путей сообщенія, какъ на званіе, соотвѣтствующее извѣстной спеціальности (такой же, какъ спеціальности: инженера-технолога, гражданскаго инженера, горнаго инженера, военнаго инженера и пр.) и пріобрѣтаемое прохожденіемъ извѣстнаго курса наукъ или даруемое за услуги въ спеціальности инженеровъ путей сообщенія; съ другой стороны, приказъ по Министерству 1889 г. смотритъ на это званіе какъ на общее всѣмъ техникамъ, разъ только они состоятъ на службѣ въ вѣдомствѣ путей сообщенія. Наконецъ, въ приказѣ по Министерству 1892 г. обѣ точки зрѣнія смѣшаны.

Первая точка зрѣнія представляется, повидимому, болѣе правильною, такъ какъ она примѣняется въ самомъ вѣдомствѣ путей сообщенія.

Дѣйствительно, согласно Положенію о техникахъ путей сообщенія, Высочайше утвержденному 8-го февраля

1888 г., это званіе пріобрѣтается не всѣми техниками, поступающими на службу по вѣдомству путей сообщенія, а лишь лицами, выдержавшими извѣстный экзаменъ и удовлетворившимъ извѣстнымъ условіямъ. Притомъ Министру Путей Сообщенія, которому предоставлено право присвоивать званіе инженера путей сообщенія, не предоставлено присвоивать сравнительно низшее званіе техника путей сообщенія, техникамъ, поступившимъ на службу по вѣдомству путей сообщенія, но не удовлетворившимъ опредѣленнымъ условіямъ.

Наконецъ, заслуживаетъ вниманія и то обстоятельство, что званіе инженера путей сообщенія, пріобрѣтенное тѣмъ или другимъ способомъ, всегда вызываетъ представленіе о томъ, что данное лицо дѣйствительно обладаетъ всѣми знаніями, необходимыми для различныхъ техническихъ работъ по вѣдомству путей сообщенія и для службы либо по желѣзнымъ дорогамъ, либо по водянымъ путямъ.

Между тѣмъ званіе инженера путей сообщенія иногда присвоивалось нѣкоторымъ лицамъ, не заявившимъ себя работами по путямъ сообщенія и едва ли достаточно знакомымъ съ желѣзными дорогами, водяными сообщеніями и пр. на одномъ лишь основаніи, что эти лица состоятъ въ вѣдомствѣ путей сообщенія.

Для дальнѣйшаго разъясненія надо замѣтить, что взглядъ на званіе инженера путей сообщенія, проведенный въ двухъ приказахъ по Министерству П. С.—1889 и 1892 года, не раздѣляется Правительствомъ, когда дѣло идетъ объ инженерахъ другихъ спеціальностей, какъ то: горныхъ инженеровъ, военныхъ инженеровъ, архитекторовъ и пр., такъ какъ всѣ эти званія даютъ не иначе, какъ по окончаніи курса въ соотвѣтственномъ высшемъ спеціальномъ учебномъ заведеніи.

Принявъ на видъ все вышеизложенное, Совѣтъ полагалъ, что званіе инженера путей сообщенія должно пріобрѣтаться либо прохожденіемъ соотвѣтствующаго спеціальности курса наукъ въ Институтѣ Инженеровъ Путей Сообщенія, либо по особымъ Высочайшимъ повелѣніямъ за выдающіеся труды по путямъ сообщенія.

Но вмѣстѣ съ тѣмъ Совѣтъ нашелъ желательнымъ облегчить полученіе званія инженера путей сообщенія, инженерамъ другихъ спеціальностей и иностраннымъ инженерамъ путей сообщенія, которые служатъ въ вѣдомствѣ путей сообщенія и желали бы носить тотъ же мундиръ, какъ и ихъ сослуживцы-инженеры путей сообщенія, и пользоваться тѣми же правами, которыя этимъ послѣднимъ предоставлены, каково, напр., право участія въ эмеритальной кассѣ инженеровъ путей собщенія, имѣющее весьма существенное значеніе.

Въ виду этого, Совѣтъ проектировалъ проектъ закона, которымъ, по мнѣнію Совѣта, надлежало бы замѣнить приказы по Министерству 1889 и 1892 годовъ и два проекта правилъ соисканія званія инженера путей сообщенія инженерами другихъ спеціальностей, окончившими курсъ нѣкоторыхъ русскихъ высшихъ техническихъ учебныхъ заведеній и инженерами, окончившими заграницею курсъ такихъ же высшихъ учебныхъ заведеній по отдѣленію инженерному.

Эти два проекта правилъ существенно разнятся между собою, главнымъ образомъ, вслѣдствіе разной степени довѣрія, съ которою совѣтъ относится къ дипломамъ, выдаваемымъ русскими высшими техническими учебными заведеніями лицамъ, окончившимъ въ нихъ курсъ по I-му разряду и къ дипломамъ, выдаваемымъ такими же иностранными учебными заведеніями русскимъ подданнымъ. Многія изъ этихъ послѣднихъ заведеній относятся къ иностранцамъ очень снисходительно; поэтому для Совѣта Института весьма важно оговоренное въ соотвѣтственномъ проектѣ правилъ право обсуждать представленные документы и отклонять прошенія лицъ, окончившихъ учебныя заведенія Совѣту неизвѣстныя, или представившихъ неудовлетворительные дипломы.

Кромѣ того, Совѣтъ проектировалъ облегчительныя правила для поступленія на 3-й курсъ Института лицъ, окончившихъ курсъ русскихъ университетовъ по физико-математическому факультету и лицъ окончившихъ такія высшія техническія учебныя заведенія, которыя даютъ

достаточную математическую подготовку, но курсъ коихъ настолько отличается отъ курса Института, что этимъ лицамъ не можетъ быть предоставлено право соисканія званія инженера путей сообщенія на основаніи ранѣе оговоренныхъ правилъ".

Журналъ Совѣта Института П. С. по настоящему вопросу былъ представленъ на благоусмотрѣніе Его Сіятельства Г. Министра.

На семъ журналѣ Г. Министромъ положена резолюція: „Согласенъ. Дать дальнѣйшій ходъ". Послѣ чего настоящее дѣло перешло въ вѣдѣніе Канцеляріи Министра Путей Сообщенія.

Необходимость измѣненія нѣкоторыхъ §§ Положенія объ Институтѣ, вызывавшаяся предположеніемъ подвергать предварительному испытанію въ семъ Институтѣ инженеровъ, вышедшихъ изъ учебныхъ заведеній другихъ вѣдомствъ, потребовала значительной подготовительной работы по собиранію свѣдѣній о правахъ таковыхъ инженеровъ и стенени ихъ подготовленности къ дѣятельности инженера путей сообщенія. Работа сія была исполнена дѣлопроизводителемъ 1 дѣлопроизводства Канцеляріи Министра В. К. Тимирязевымъ и собранныя имъ данныя были препровождены бывшему секретарю Совѣта А. А. Брандту, а имъ въ октябрѣ 1896 г. переданы замѣстившему его въ должности секретаря проф. Тимонову.

Въ это же время Его Сіятельство Г. Министръ изволилъ лично поручить секретарю Совѣта проф. Тимонову составить проектъ всеподданнѣйшаго доклада по настоящему вопросу въ соотвѣтствіи съ постановленіемъ Совѣта Института. Такой проектъ былъ составленъ проф. Тимоновымъ при ближайшемъ руководствѣ Директора Института М. Н. Герсеванова и Директора Канцеляріи А. С. Ермолова и по заслушаніи и одобреніи его въ Комиссіи по пересмотру Инструкціи Институту подъ предсѣдательствомъ д. с. с. Зброжека, представленъ Канцеляріей Министра на благоусмотрѣніе Его Сіятельства Г. Министра.

При отношеніи отъ 28 января 1897 г. Канцелярія

Министра, по воспослѣдованіи Высочайшаго соизволенія, препроводила въ Институтъ копію всеподданнѣйшаго доклада Министра Путей Сообщенія нижеслѣдующаго содержанія:

„На основаніи Высочайше утвержденнаго 8 мая 1890 г. Положенія объ Институтѣ инженеровъ путей сообщенія Императора Александра I, означенное учебное заведеніе имѣетъ цѣлью образовывать инженеровъ путей сообщенія.

„Независимо отъ сего, согласно Высочайше утвержденному Вашимъ Императорскимъ Величествомъ 26 мая 1896 г. Положенію о Московскомъ Инженерномъ Училищѣ вѣдомства путей сообщенія, выпускаемымъ изъ сего училища инженерамъ, успѣшно за симъ выдержавшимъ при Институтѣ Инженеровъ Путей Сообщенія Императора Александра I-го дополнительное по особо утвержденной Министромъ Путей Сообщенія программѣ испытаніе, предоставляется также званіе инженера путей сообщенія.

„Съ присвоеніемъ этого званія неразрывно связывается понятіе о спеціальной научной подготовкѣ и о вполнѣ опредѣленныхъ строительныхъ правахъ названныхъ лицъ, независимо отъ того, служатъ ли они въ вѣдомствѣ Путей Сообщенія или нѣтъ.

„Между тѣмъ, на основаніи Высочайшихъ повелѣній, послѣдовавшихъ по всеподданнѣйшимъ докладамъ бывшаго Министра Путей Сообщенія, генералъ-лейтенанта Паукера, 13 января 1889 г. и Управлявшаго Министерствомъ Путей Сообщенія, статсъ-секретаря Витте, 28 февраля 1893 г. Министру Путей Сообщенія предоставлено было присвоивать званіе Инженера Путей Сообщенія состоящимъ на службѣ по вѣдомству Министерства Путей Сообщенія техникамъ, окончившимъ курсъ въ высшихъ учебныхъ заведеніяхъ и пріобрѣвшимъ право производства строительныхъ работъ.

„Принимая во вниманіе, что Министерству Путей Сообщенія при непрерывномъ развитіи сѣти желѣзныхъ дорогъ и водяныхъ сообщеній приходится имѣть на службѣ, кромѣ инженеровъ, вышедшихъ изъ высшихъ учеб-

ныхъ заведеній самого вѣдомства путей сообщенія, еще и лицъ получившихъ образованіе въ Технологическихъ Институтахъ, Николаевской Инженерной Академіи и другихъ высшихъ техническихъ учебныхъ заведеніяхъ, Министръ Путей Сообщенія находитъ присвоеніе такимъ лицамъ права именоваться во время службы въ вѣдомствѣ инженерами путей сообщенія желательнымъ, но лишь въ тѣхъ случаяхъ, когда эти лица могутъ представить дѣйствительно гарантіи въ соотвѣтствіи ихъ познаній всѣмъ обязанностямъ инженера путей сообщенія.

„Въ виду сего является необходимымъ внести нѣсколько большую опредѣленность въ полномочіи, дарованныя Министру Путей Сообщенія Высочайшими повелѣніями 1889 и 1892 г.г.

„Что же касается удостоенія лицъ, не получившихъ образованія въ Институтѣ Инженеровъ Путей Сообщенія Императора Александра I, дипломами на званіе Инженера Путей Сообщенія и сохраненія за ними сего званія, по оставленіи ими службы по вѣдомству путей сообщенія, то таковые вопросы могли бы получить разрѣшеніе лишь въ законодательномъ порядкѣ, путемъ измѣненія и дополненія соотвѣтствующихъ параграфовъ Высочайше утвержденнаго 8 мая 1890 г. Положенія объ Институтѣ Инженеровъ Путей Сообщеніи Императора Александра I.

„На основаніи вышеизложеннаго и принимая во вниманіе, что до 1889 года званіе инженера путей сообщенія предоставлялось военнымъ и другимъ инженерамъ не иначе какъ каждый разъ по всеподданнѣйшему докладу Министра Путей Сообщенія и лишь въ тѣхъ исключительныхъ случаяхъ, когда лица эти заявляли себя особыми заслугами по вѣдомству путей сообщенія, Министръ Путей Сообщенія пріемлетъ долгъ всеподданнѣйше испрашивать Высочайшее Вашего Императорскаго Величества соизволеніе:

„на предоставленіе Министру Путей Сообщенія права, по испрошеніи для каждаго отдѣльнаго случая Высочайшаго на сіе соизволенія, присвоивать званіе инженера путей сообщенія лицамъ, окончившимъ высшія

техническія учебныя заведенія другихъ вѣдомствъ на нижеслѣдующихъ основаніяхъ:

1) чтобы лицо, ходатайствующее о присвоеніи ему званія инженера путей сообщенія, имѣло дипломъ объ окончаніи по первому разряду одного изъ высшихъ россійскихъ техническихъ учебныхъ заведеній, дающихъ право на производство строительныхъ работъ:

2) чтобы таковое лицо состояло на службѣ въ вѣдомствѣ путей сообщенія въ инженерныхъ должностяхъ не менѣе трехъ лѣтъ;

3) чтобы таковое лицо имѣло за собой выдающіяся заслуги въ области нашихъ путей сообщенія, засвидѣтельствованныя Инженернымъ Совѣтомъ Министерства Путей Сообщенія, или Совѣтомъ Института Инженеровъ Путей Сообщенія Императора Александра I, или чтобы оно, предварительно ходатайства, выдержало при названномъ Институтѣ повѣрочное, по особо составленной въ Совѣтѣ Института и утвержденной Министромъ Путей Сообщенія программѣ, испытаніе въ обладаніи тѣми познаніями, которыя, будучи необходимы для инженера путей сообщенія, не входятъ въ составъ преподаванія высшаго техническаго учебнаго заведенія, гдѣ вышеупомянутое лицо окончило курсъ, и

на внесеніе установленнымъ порядкомъ на уваженіе Государственнаго Совѣта представленія объ измѣненіи и дополненіи Высочайше утвержденнаго 8 мая 1890 года Положенія объ Институтѣ Инженеровъ Путей Сообщенія Императора Александра I-го по вопросу о присвоеніи званія инженера путей сообщенія лицамъ, не прошедшимъ курса въ названномъ Институтѣ".

На подлинномъ рукою Г. Министра Путей Сообщенія написано: „Высочайшее соизволеніе послѣдовало, въ Царскомъ Селѣ, 24 января 1897 г. Министръ Путей Сообщенія Князь Хилковъ".

Въ виду таковаго Высочайшаго соизволенія, Совѣтъ Института поручилъ Комиссіи по пересмотру Инструкціи Институту, избранной согласно журнальному постановленію Совѣта Института отъ 3 ноября 1896 года и

состоящей подъ предсѣдательствомъ д. с. с. Зброжека, изъ членовъ Совѣта В. А. Мясоѣдова-Иванова, А. А. Брандта и В. Е. Тимонова и дѣлопроизводителя Канцеляріи Министра В. К. Тимирязева, выработать проектъ измѣненій и дополненій Положенія объ Институтѣ, вызываемыхъ новыми обязанностями, на Институтъ налагаемыми Высочайшимъ повелѣніемъ 24 января 1897 года.

Обмѣнъ привѣтствій и адресовъ съ французскими инженерами.

Изъ первыхъ строкъ исторіи Институту видно, что Институтъ основанъ по французскому образцу французскими инженерами, которые были первыми профессорами Института. Извѣстнѣйшіе французскіе инженеры и ученые: Базенъ, Ламе, Клапейронъ, Потье, Фабръ, Резимонъ, Дестремъ и др. занимали каѳедры въ Институтѣ, въ которомъ до 1836 года шло преподаваніе на французскомъ языкѣ.

Эти историческія воспоминанія вполнѣ объясняютъ ту горячую любовь, которую постоянно проявляютъ русскіе инженеры къ Франціи, къ ея ученымъ и славнымъ сынамъ.

Въ 1889 году, на Парижской всемірной выставкѣ, во время международнаго желѣзнодорожнаго конгресса, а также и другихъ конгрессовъ, русскіе инженеры встрѣчали самый радушный пріемъ со стороны своихъ французскихъ товарищей.

Въ 1891 году совершилось событіе величайшей политической важности—сближеніе Государства Россійскаго съ республикою французскою.

Французская эскадра прибыла въ Кронштадтъ и посланцы дружескаго народа были съ чрезвычайнымъ радушіемъ привѣтствованы Императоромъ Александромъ III и русскимъ народомъ.

Въ началѣ октября 1893 года происходило въ Тулонѣ отвѣтное посѣщеніе русской эскадры, а въ Парижѣ про-

исходило чествованіе представителей русскаго флота со стороны всѣхъ слоевъ французскаго народа.

По поводу такихъ знаменательныхъ историческихъ событій, Директоромъ Института была послана 6 октября 1893 года слѣдующая депеша Директору Парижской Школѣ Мостовъ и Дорогъ.

Институтъ Инженеровъ Путей Сообщенія въ С.-Петербургѣ, вспоминая о знаменитыхъ французскихъ инженерахъ, основателяхъ русскаго Института, считаетъ долгомъ выразить чувства благодарности и братской дружбы своимъ товарищамъ въ прекрасной и многолюбимой Франціи.

Директоръ *Герсевановъ*.

École des Ponts et Chaussées. L'institut Impérial des voies de communication à Saint-Pétersbourg mu par le souvenir de ce qu'il doit aux savants ingénieurs français, fondateurs de cet établissement s'empresse d'exprimer ses sentiments de gratitude et d'amitié fraternelle à ses collègues dans le beau et aimable pays de France.

M. Ghersevanoff.
Directeur.

На другой день 7 октября Директоромъ Института получена слѣдующая отвѣтная телеграмма;

Училище Шоссе и Мостовъ во Франціи и Корпусъ инженеровъ глубоко тронуты дружественными и любезными воспоминаніями со стороны своихъ товарищей въ великой Россійской Имперіи. Въ минуту, когда вся Франція чествуетъ посѣщеніе русской эскадры, мы счастливы вспомнить о восхитительномъ и дружескомъ пріемѣ, который былъ оказанъ въ прошломъ году въ Россіи французскимъ инженерамъ, участвовавшимъ на международномъ желѣзнодорожномъ С.-Петербургскомъ конгрессѣ.

Директоръ *Гаюи*.

Le personnel de l'Ecole et le Corps des ponts et chaussées de France sont profondément émus par le cordial et gracieux souvenir, qui leur est adressé par leur collègues du grand empire russe. Au moment où la nation française toute entière célèbre par des fêtes la visite de l'escadre russe nous sommes heureux de nous remémorer l'accueil charmant et amical, qu'ont reçu l'année dernière en Russie les ingènieurs français, envoyés au congrès international des chemins de fer de St.-Pétersbourg.

Le directeur *Gay*.

Печальныя событія въ послѣдующее время еще разъ дали случай проявиться существующимъ взаимнымъ симпатіямъ двухъ великихъ народовъ.

$^{12}/_{24}$ іюля 1894 года, въ Ліонѣ, сраженный кинжаломъ убійцы, кончилъ дни свои Президентъ французской республики Сади-Карно.

Имя Сади-Карно было очень популярно въ Россіи; среди же русскихъ инженеровъ бывшій Президентъ пользовался особымъ вниманіемъ, какъ собратъ по однородной инженерной профессіи.

Извѣстіе объ избраніи на верховный постъ инженера Карно было получено въ Петербургѣ 23 ноября 1887 года, въ годовщину основанія Института Инженеровъ Путей Сообщенія. Масса инженеровъ, праздновавшихъ этотъ приснопамятный день, съ замѣчательнымъ единодушіемъ и искренностью выражала свои симпатіи избраннику любимой и дружественной страны.

Когда сдѣлалось извѣстнымъ о совершенномъ въ Ліонѣ злодѣяніи, Николай Аполлоновичъ Бѣлелюбскій, имя котораго столь же извѣстно и уважаемо во Франціи, какъ и въ Россіи, предложилъ почтить память скончавшагося Президента Карно возложеніемъ вѣнка на его гробницу. Многіе инженеры и служащіе по вѣдомству путей сообщенія поддержали починъ Н. А. Бѣлелюбскаго и при ихъ содѣйствіи изготовленъ цѣнный серебряный вѣнокъ художественной работы. Къ вѣнку прикрѣплены шелковыя ленты, бѣлая и черная, съ надписями по-русски и по-французски:

«Президенту Французской Республики, Инженеру Путей Сообщенія Карно отъ русскихъ инженеровъ».

Au Président de la République Française, Ingénieur des Ponts et Chaussées Carnot hommage des Ingénieurs Russes.

Та же французская надпись выгравирована на вѣнкѣ.

По предложенію Михаила Николаевича Герсеванова, вѣнокъ отправленъ въ Ecole des Ponts et Chaussées при нижеслѣдующемъ письмѣ:

Въ Школу Мостовъ и Шоссе. Парижъ.

Русскіе инженеры съ глубокою скорбію приняли печальное извѣстіе о кончинѣ Президента Французской Республики Карно.

Всегда преисполненные къ сотоварищамъ, французскимъ инженерамъ, глубочайшаго уваженія и живѣйшаго сочувствія, наши инженеры спѣшатъ выразить Инженерамъ Мостовъ и Шоссе Франціи чувства искренней скорби по случаю траура, который нѣнѣ покрываетъ обѣ страны.

Всецѣло присоединяясь къ чувствамъ, одушевляющимъ инженеровъ Франціи, Русскіе инженеры просятъ начальство Школы Мостовъ и Шоссе возложитъ отъ нихъ прилагаемый вѣнокъ на гробницу великаго гражданина Карно.

С.-Петербургъ.
18/30 іюня 1894 года.

Подписали: П. Фадѣевъ, Сенаторъ, Предсѣдатель Собранія Инженеровъ Путей Сообщенія.

М. Герсевановъ, Директоръ Института Инженеровъ Путей Сообщенія.

Н. Бѣлелюбскій, Профессоръ Института Инженеровъ Путей Сообщеніи.

В. Е. Тимоновъ, Адъюнктъ Института Инженеровъ Путей Сообщенія, бывшій воспитанникъ Института Инженеровъ въ Парижѣ.

Ф. Ясинскій, Редакторъ «Извѣстій Собранія Инженеровъ Путей Сообщенія».

A l'Ecole des Ponts et Chaussées.

C'est avec une profonde douleur, que les Ingénieurs russes ont appris la triste nouvelle de la mort de Monsieur Carnot, Président de la République française.

Toujours remplis pour leurs collègues français d'une vive affection et d'une profonde estime, les Ingénieurs de notre pays s'empressent d'adresser aux Ingénieurs des Ponts et Chaussées de France l'assurance de leur grande affliction à l'occassion du deuil qui couvre aujourd'hui les deux pays.

En s'associant de tout coeur aux sentiments des Ingénieurs de France, les Ingénieurs russes prient l'Administration de l'École des Ponts et Chaussées de déposer en leur nom, sur la tombe du grand citoyen Carnot, la couronne ci-jointe.

St. Pétersbourg
le 18/30 Juin 1894.

P. Fadéieff, sénateur, président de l'Assemblée des Ingénieurs des Voies de Communication.

M. Ghersevanoff, directeur de l'Institut des Voies de Communication de St.-Pétersbourg.

N. Bélélubsky, professeur à l'Institut des Voies de Communication de St.-Pétersbourg.

V. E. Timonoff, professeur adjoint à l'Institut des Voies de Communication, ancien élève de l'École des Ponts et Chaussées.

F. Jasinsky, rédacteur des Comptes Rendus des séances l'Assemblée des Ingénieurs de Voies de Communication.

Письмо вложено въ папку изъ темно-зеленаго бархата; присвоенный русскимъ Инженерамъ Путей Сообщенія нагрудный серебрянный знакъ украшаетъ переднюю внѣшнюю сторону папки; подъ знакомъ выбито серебромъ: „A l'Ecole des Ponts et Chaussées".

Спустя непродолжительное время послѣ отправки вѣнка въ Парижъ, въ Собраніи получено слѣдующее письмо.

Парижъ. 17 іюля 1894 года.

Г. П. Фадѣеву, Сенатору, Предсѣдателю Собранія Инженеровъ Путей Сообщенія.

Г. Герсеванову, Директору Института Инженеровъ Путей Сообщенія.

Г. Бѣлелюбскому, Профессору Института Инженеровъ Путей Сообщенія.

Г. В. Е. Тимонову, Адъюнкту Института Инженеровъ Путей Сообщенія, бывшему воспитаннику Института Инженеровъ въ Парижѣ.

Г. Ф. Ясинскому, редактору «Извѣстій Собранія Инженеровъ Путей Сообщенія».

Гг. Русскимъ Инженерамъ.

Дорогіе товарищи!

Великолѣпный вѣнокъ, препровожденный вами въ Школу Инженеровъ Мостовъ и Шоссе, будетъ возложенъ въ Пантеонѣ на гробницу Президента Карно. Всѣ французскіе инженеры глубоко тронуты благоговѣйнымъ и великолѣпнымъ выраженіемъ почитанія, оказаннымъ русскими инженерами великому гражданину, смерть котораго опла-

Paris, le 17 Juillet 1894.

A Messieurs: P. Fadéieff, sénateur, président de l'Assemblée des Ingénieurs des Voies de Communication.

Ghersevanoff, directeur de l'Institut des Voies de Communication de St.-Pétersbourg.

Bélélubsky, professeur à l'Institut des Voies de Communication de St.-Pétersbourg.

V. E. Timonoff, professeur adjoint à l'Institut des Voies de Communication, ancien élève de l'École des Ponts et Chaussées.

F. Jasinsky, rédacteur des Comptes Rendus des séances de l'Assemblée des Ingénieurs des Voies de Communication.

A Messieurs les Ingénieurs Russes.

Chers collègues.

La superbe couronne, que vous avez adressée à l'École des Ponts et Chaussées, sera déposée au Panthéon, sur la tombe du Président Carnot. Ce pieux et magnifique hommage des Ingénieurs russes au grand Citoyen dont la France porte le deuil, au camarade illustre, qui fût notre gloire, a profondément ému tous les Ingénieurs français.

киваетъ Франція,—славному собрату, который былъ нашею гордостью.

Главный Совѣтъ Мостовъ и Шоссе въ засѣданіи 16 іюля внесъ предложеніе объ изъявленіи искреннѣйшей благодарности нашимъ сотоварищамъ великой Россійской Имперіи и поручилъ намъ выразить имъ чувства глубокаго уваженія и братства, которыми одушевленъ къ нимъ весь Корпусъ Мостовъ и Шоссе.

Министръ Публичныхъ Работъ, съ своей стороны, возложилъ на насъ порученіе высказать вамъ живѣйшую благодарность Французскаго Правительства за это новое и столь трогательное доказательство взаимнаго сочувствія.

Госпожа Карно, которой Директоръ Школы Мостовъ и Шоссе сообщилъ о вашемъ благородномъ вниманіи, была чрезвычайно тронута и поручила передать вамъ выраженіе благодарности ея и всего семейства Карно.

Мы счастливы, что можемъ передать вамъ выраженіе чувствъ, которыя одушевляютъ и насъ самихъ; пользуемся случаемъ подтвердить Вамъ увѣреніе въ нашемъ высокомъ уваженіи и совершенной преданности.

Подписали: М. де-ля-Турнери, Главный Инспекторъ, Вице-Предсѣдатель Главнаго Совѣта Мостовъ и Дорогъ.

Гай, Главный Инспекторъ, Директоръ Института Инженеровъ.

Е. Колиньонъ, Главный Инспекторъ, Инспекторъ Института Инженеровъ.

Т. Лорье. Главный Инспекторъ, Секретарь Главнаго Совѣта Мостовъ и Дорогъ.

Le Conseil général des Ponts et Chaussées dans sa séance du 16 juillet, a voté des remerciements chaleureux à nos collègues du Grand Empire russe et nous a chargé de leur exprimer les sentiments de profonde estime et de confraternité qui animent envers eux le Corps des Ponts et Chaussées tout entier.

De son côté, le Ministre des travaux publics nous a donné mission de vous dire, en son nom, la vive gratitude du Gouvernement français pour ce nouveau et si touchant témoignage de mutuelle sympathie.

Madame Carnot, à qui le Directeur de l'École a fait connaitre votre noble démarche, s'y est montrée fort sensible et a daigné nous confier le soin de vous transmettre l'expression de sa reconnaissance et de celle de la famille Carnot.

Nous sommes heureux d'être les interprètes des sentiments, qui sont aussi les nôtres, et nous saisissons cette occasion de vous renouveler les assurances de notre haute considération et de notre entier dévouement.

M. de-la-Tournerie, Inspecteur général, vice-président du Conseil général des Ponts et Chaussées.

Gay, Inspecteur général, directeur de l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées.

E. Collignon, Inspecteur général, inspecteur de l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées.

T. Lorieux, Inspecteur général, secrétaire du Conseil général des Ponts et Chaussées.

20 октября 1894 года въ Бозѣ почилъ Императоръ Александръ III, милостиво выразившій надежду, въ телеграммѣ 30 августа 1890 года, въ день открытія двухъ младшихъ курсовъ, „что Институтъ дастъ Россіи дѣльныхъ инженеровъ, вполнѣ подготовленныхъ для приведенія въ исполненіе задачъ будущаго".

1 ноября 1894 года состоялось перенесеніе тѣла Монарха въ Петропавловскій соборъ. Въ погребальномъ шествіи участвовали 50 студентовъ старшихъ курсовъ Института, а остальные студенты Института съ Директоромъ были установлены при прохожденіи погребальной процессіи на панели предъ Казанскимъ соборомъ.

Кончина Императора Александра III, Великаго Миротворца Европы, была встрѣчена во Франціи съ неменьшимъ соболѣзнованіемъ, чѣмъ въ Россіи.

25 октября 1894 года Директоромъ Института получена слѣдующая телеграмма:

Nous partageons la douleur profonde des ingénieurs russes et nous leur renouvelons l'expression de notre affection fraternelle au nom des ingénieurs des Ponts et Chaussées de l'Ecole.

Stocklin, Président du Conseil. *Gay*, Directeur de l'Ecole.

Мы раздѣляемъ глубокую скорбь русскихъ инженеровъ и отъ имени французскихъ инженеровъ возобновляемъ выраженія нашихъ братскихъ симпатій.

Стоклинъ, Предсѣдатель Совѣта. *Гай*, Директоръ Школы.

На эту телеграмму была послана Директоромъ Института слѣдующая отвѣтная телеграмма:

A Messieurs Stocklin, Président du Conseil, Gay, Directeur de l'Ecole.

Ministère des Travaux Publics. Paris.

Le conseil de l'Institut des Voies de Communication dans sa séance du 27 Octobre a voté des remerciements chaleureux à nos collègues de France et m'a chargé de leur exprimer les sentiments de profonde estime et de confraternité, qui animent en-

Г. Стоклину, Предсѣдателю Совѣта. Г. Гаю, Директору.

Въ Министерство Общественныхъ Работъ. Парижъ.

Совѣтъ Института Инженеровъ Путей Сообщенія въ засѣданіи 27 октября постановилъ выразить горячую благодарность нашимъ французскимъ товарищамъ и поручилъ мнѣ выразить имъ чувства глубокаго уваженія и братства,

vers eux le Corps des Ingénieurs des Voies de Communication tout entier.

M. Ghersevanoff, Directeur.

которыми къ немъ преисполнены всѣ инженеры путей сообщенія.

Директоръ *М. Герсевановъ*.

Директору Института М. Н. Герсеванову присланы также письма отъ Общества французскихъ Инженеровъ и отъ Общества Инженеровъ, бывшихъ учениковъ Школы Мостовъ и Дорогъ.

Приводимъ полностью полученныя письма и отправленные отвѣты.

Paris, le 9 Novembre 1894.

Monsieur Ghersevanoff, Ingénieur, Président de l'Institut Impérial des Ingénieurs des Voies de Communication, Saint-Pétersbourg.

Monsieur le Président et Honoré Collègue!

Notre Société, douloureusement émue par la perte immense qui vient de frapper votre pays, s'est dès le premier jour, associée au deuil de la Russie et j'ai eu l'honneur d'adresser le 2 Novembre courant à notre collègue et Correspondant, M. le Professeur Beleiubsky, la dépêche suivante:

«La Société des Ingénieurs Civils de France, douloureusement frappée par la perte cruelle que vient de faire la Russie, vous prie de vouloir bien être, auprès de Leurs Majestés Impériales, l'interprète de ses respectueux sentiments de douloureuse sympathie».

Je viens aujourd'hui vous confirmer de nouveau les sentiments que vous exprimait ce télégramme et vous témoigner encore, au nom de notre Société et au mien, notre sympathie la plus vive et la plus profonde.

Парижъ, 9 ноября 1894 года.

Г. Герсеванову, Инженеру, Директору Института Инженеровъ Путей Сообщенія въ С.-Петербургѣ.

Г. Директоръ и Многоуважаемый Собратъ!

Наше Общество, глубоко тронутое безграничною потерею, которая поразила вашу страну, съ перваго же дня присоединилось къ трауру Россіи, и я имѣлъ честь 2 сего ноября прислать нашему коллегѣ и корреспонденту профессору Бѣлелюбскому слѣдующую телеграмму:

«Общество французскихъ инженеровъ, глубоко пораженное страшною потерею, постигшею Россію, проситъ Васъ быть выразителемъ ихъ почтительнѣйшаго соболѣзнованія предъ Ихъ Императорскими Величествами».

Нынѣ я вновь подтверждаю высказанныя въ телеграммѣ чувства и отъ имени Общества, равно какъ и отъ собственнаго имени, еще разъ увѣряю въ нашемъ живѣйшемъ и глубочайшемъ сочувствіи.

Veuillez agréer, Monsieur le Président et Honoré Collègue, l'expression de mes sentiments de haute considération.

Le Président *E. Dubousquet.*

Благоволите, Г. Директоръ и уважаемый товарищъ, принять выраженія моего глубочайшаго почтенія.

Предсѣдатель *Е. Дюбуске.*

Директоромъ Института отправленъ нижеслѣдующій отвѣтъ:

St.-Pétersbourg,
9/21 Novembre 1894.

Monsieur Dubousquet, Président de la Société des Ingénieurs Civils de France.

Au nom de tous les membres de l'Institut des Voies de Communication et entre autres de notre collègue commun le professeur Belelubsky je viens vous temoigner notre profonde gratitude pour les paroles de sympathie, que vous venez de m'adresser à propos de l'évenement douloureux, qui plonge nos deux chères patries dans un profond chagrin commun.

Nous restons dans la certitude que le futur prochain ne changera rien aux sympathies reciproques et pour relation amicales qui lient nos deux pays pour leur bonheur commun.

Veuillez agréer, Monsieur le Président et cher collègue, l'expression de mes sentiments les plus distingués.

M. Ghersevanoff.

С.-Петербургъ.
9/21 ноября 1894 года.

Г. Дюбуске, Предсѣдателю Общества французскихъ Гражданскихъ Инженеровъ.

Отъ имени всѣхъ членовъ Совѣта Института Инженеровъ Путей Сообщенія и въ томъ числѣ отъ имени нашего общаго товарища профессора Бѣлелюбскаго спѣшу выразить Вамъ искреннюю благодарность за тѣ слова сочувствія, которыми Вы насъ почтили по поводу прискорбнѣйшаго событія, повергшаго наши обѣ дорогія родины въ общую глубокую скорбь.

Мы увѣрены, что близкое будущее ничего не измѣнитъ въ установившихся пріязненныхъ и дружественныхъ отношеніяхъ, которыя для общаго блага соединяютъ наши двѣ страны.

Благоволите принять, Г. Президентъ и дорогой товарищъ, выраженія моего истиннаго уваженія.

М. Герсевановъ.

Общество французскихъ инженеровъ, бывшихъ учениковъ Школы Мостовъ и Дорогъ, прислало слѣдующее письмо:

Paris le 6 Novembre 1894.

A Son Excellence

Monsieur Michel Ghersevanoff, Conseiller privé, Directeur de l'Institut des Voies de Communication.

Membre honoraire de l'Association amicale des Ingénieurs, anciens élèves de l'Ecole des Ponts et Chaussées de France.

Le grand malheur, qui vient de frapper votre cher pays et qui vous met en deuil, est profondément ressenti dans toute la France.

En ma qualité de Président de l'Association, qui est fière de vous avoir pour membre honoraire, et qui a de nombreux camarades russes, je viens vous exprimer en cette triste circonstance, les profonds sentiments de sympathie et de confraternité, qui se manifestent parmi nous.

Les Ingénieurs russes continueront, je l'espère, à voir en nous, comme par le passé, non seulement des confrères, mais des amis, partageant leurs sentiments en toute circonstanee.

Le Président de l'Association

Pontzen.

Парижъ, 6 ноября 1894 года.

Его Превосходительству

Михаилу Николаевичу Герсеванову, Тайному Совѣтнику,

Директору ИнститутаИнженеровъ Путей Сообщенія.

Почетному Члену Общества французскихъ Инженеровъ, бывшихъ учениковъ Школы Мостовъ и Дорогъ.

Великое несчастіе, постигшее вашу дорогую страну и повергшее васъ въ трауръ глубоко чувствуется во всей Франціи.

Какъ Предсѣдатель Общества, которое считаетъ гордостью имѣть Васъ въ числѣ своихъ почетныхъ членовъ и въ средѣ котораго состоятъ много русскихъ товарищей, я считаю долгомъ выразить Вамъ, при настоящихъ грустныхъ обстоятельствахъ, искреннія чувства симпатіи и братства, которыя проявляются среди насъ.

Позволяю выразить надежду, что русскіе инженеры будутъ продолжать видѣть въ насъ, по прежнему, не только собратій по профессіи, но и друзей, раздѣляющихъ съ ними радость и горе.

Предсѣдатель Общества

Понтценъ.

Директоромъ Института отправленъ слѣдующій отвѣтъ:

St.-Pétersbourg,
8/20 Novembre 1894.

A Monsieur Pontzen, Président de l'Association des Ingénieurs Civils, anciens élèves de l'Ecole des Ponts et Chaussées de France.

С.-Петербургъ.
8/20 ноября 1294 года.

Г. Понтцену, Предсѣдателю Общества Гражданскихъ Инженеровъ, бывшихъ воспитанниковъ Школы Мостовъ и Дорогъ во Франціи.

Profondément touché par les paroles si cordiales, que vous venez de m'adresser au nom de l'Association des Ingénieurs Civils, anciens élèves de l'Ecole des Ponts et Chaussées, je m'empresse de vous dire combien nous sommes sensibles de cette marque de sympathie.

Les ingénieurs russes sont fiers d'avoir dans votre chère patrie des amis aussi sensibles à nos chagrins et n'oublieront jamais ceux qui sont venus en ce temps de deuil nous donner un appui moral.

M. Ghersevanoff, Directeur de l'Institut des Voies de Communication.

Глубоко тронутый дружественными словами, съ которыми Вы обратились ко мнѣ отъ Общества Гражданскихъ Инженеровъ, бывшихъ учениковъ Школы Мостовъ и Дорогъ, спѣшу выразить Вамъ, какъ мы признательны за такіе знаки сочувствія.

Русскіе инженеры гордятся, имѣя въ вашей дорогой родинѣ друзей, столь отзывчивыхъ къ нашему горю и не забудутъ никогда тѣхъ, которые въ дни скорби и печали явилясь къ нимъ со словами утѣшенія и поддержки.

М. Герсевановъ, Директоръ Института Инженеровъ Путей Сообщенія.

15 декабря 1894 года было получено слѣдующее письмо на имя П. А. Фадѣева, Предсѣдателя Собранія Инженеровъ Путей Сообщенія, М. Н. Герсеванова, Директора Института Инженеровъ Путей Сообщенія и вообще на имя всѣхъ русскихъ инженеровъ:

Chers collègues.

Nous avons l'honneur d'adresser à l'Institut des Vois de Communication une palme, que nous vous prions de déposer sur la tombe de Sa Majesté Alexandre III. Ce modeste hommage rendu à la mémoire de l'ami de la France, du grand Pacificateur de l'Europe, ne sera qu'un faible témoignage de notre vive gratitude et de nos pieux regrets. Nous saisissons cette occasion pour vous renouveller l'expression de notre fraternelle sympathie.

Au nom des Ingénieurs des Ponts et Chaussées de France l'Inspecteur

Дорогіе товарищи!

Имѣемъ честь представить Институту Инженеровъ Путей Сообщенія пальмовую вѣтвь съ покорнѣйшею просьбою возложить ее на гробницу Императора Александра III. Малое приношеніе памяти Друга Франціи, Великаго Миротворца Европы, да послужитъ свидѣтелемъ нашей живѣйшей признательности и благоговѣйнаго соболѣзнованія! Пользуемся случаемъ, чтобы возобновить Вамъ выраженіе нашихъ братскихъ симпатій.

Отъ имени французскихъ Инженеровъ, Главный Инспекторъ, Вице-

Général, vice-Président du Conseil des Ponts et Chaussées.

Stocklin.

L'Inspecteur général, Directeur de l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées.

Gay.

Президентъ Совѣта Путей Сообщенія.

Стоклинъ.

Главный Инспекторъ, Директоръ Школы Мостовъ и Дорогъ.

Гай.

Приведенное письмо и фотографія, снятая съ присланной въ Институтъ французскими инженерами серебряной пальмы, были представлены Государю Императору Г. Министромъ Путей Сообщенія 13/25 января 1895 года.

Серебряная пальмовая вѣтвь возложена 16/28 января 1895 года на гробницу Императора Александра III особою депутаціею отъ Института изъ Директора и студентовъ V курса, Эмера и Пистолькорса и обо всемъ сообщено французскимъ инженерамъ слѣдующимъ письмомъ:

Direction de l'Institut des Voies de Communication à Saint-Pétersbourg 16/28 Janvier 1895.

A Monsieur Stocklin, Vice-Président du Conseil des Ponts et Chaussées. A Monsieur Gay, Directeur de l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées.

Chers Collègues!

Ayant reçu votre honorée lettre datée du 22 Décembre et plus tard (le 5/17 Janvier 1895) la palme d'argent envoyée par le Corps des Ponts et Chaussées de France pour être déposée sur la tombe de Sa Majesté le défunt Empereur Alexandre III, j'ai cru de mon dévoir d'en faire mon rapport à notre noveau Ministre des Voies de Communication le prince Hilkof.

Son Excellence m'a chargé de faire éxecuter une photographie de cette palme qu'il a eu l'honneur de présenter avec votre lettre à Sa Ma-

Института Инженеровъ Путей Сообщенія.

16/28 января 1895 года.

Г. Стоклину, Вице-Предсѣдателю Совѣта Мостовъ и Дорогъ.

Г. Гаю, Директору Школы Мостовъ и Дорогъ.

Дорогіе Товарищи!

Получивъ ваше почтенное письмо отъ 22 декабря 1894 г. и позже отъ 5/17 января 1895 года серебряную пальмовую вѣтвь, посланную французскимъ Корпусомъ Путей Сообщенія для возложенія на гробницу въ Бозѣ почившаго Императора Александра III, я считалъ своею обязанностью доложить объ этомъ нашему новому Министру Путей Сообщенія Князю Хилкову.

Его Сіятельство поручилъ мнѣ снять съ вѣтви фотографію, которую онъ имѣлъ счастіе вмѣстѣ съ Вашимъ письмомъ представить

jesté l'Empereur Nicolas II ce 13/25 Janvier.

Sa Majesté l'Empereur a exprimé à M. le Ministre, qu'il a été touché par ce temoignage de sympathie de la part du Corps des Ponts et Chaussées de France et par l'entremise du Ministre m'a autorisé de déposer la palme d'argent sur la tombe du défunt Empereur, ce que j'ai eu la chance d'éxecuter aujourd'hui le 16/28 Janvier, avec une députation de l'Institut, ce dont je me fais un plaisir de faire part à l'honoré Corps des Ponts et Chaussées de France par votre aimable entremise.

En vous communiquant cet avis, chers et honorés collègues, je vous prie de recevoir le temoignage de mon plus profond respect et de ma plus vive sympathie.

M. Ghersevanoff.

13—25 сего января Его Императорскому Величеству Государю Императору. Его Императорское Величество изволилъ высказать, что Онъ тронутъ такимъ выраженіемъ симпатіи со стороны Корпуса Французскихъ Инженеровъ Мостовъ и Дорогъ.

Согласно распоряженія Г. Министра и во исполненіе лестнаго порученія Корпуса французскихъ инженеровъ мною возложена сегодня, 16/28 января, совмѣстно съ депутаціею отъ Института пальмовая вѣтвь на гробницу почившаго Монарха.

Извѣщая васъ объ изложенномъ, дорогіе и многоуважаемые товарищи, прошу принять увѣреніе въ глубокомъ уваженіи и живѣйшемъ сочувствіи.

М. Герсевановъ.

Указанные драгоцѣнные знаки вниманія, проявленные нашими французскими собратьями и друзьями, можно надѣяться, еще болѣе скрѣпятъ существующую сердечную связь. Единство силъ и общность труда принесутъ самые плодотворные результаты.

Служебныя перемѣны.

Въ разсматриваемый періодъ главнымъ руководителемъ Института состоялъ, какъ и въ предшествующій періодъ, Михаилъ Николаевичъ Герсевановъ.

Составъ ближайшихъ сотрудниковъ Директора нѣсколько разъ измѣнялся.

Въ 1893 году Инспекторъ Өедоръ Григорьевичъ Зброжекъ оставилъ должность, будучи назначенъ Начальникомъ Техническаго Отдѣла Департамента Шоссейныхъ и Водяныхъ Сообщеній.

Тогда же, въ 1893 году, Инспекторомъ былъ назначенъ

ординарный профессоръ Института Филиппъ Емельяновичъ Максименко, со дня окончанія курса въ Институтѣ въ 1874 году посвятившій себя исключительно одной педагогической дѣятельности, главнѣйше при Институтѣ.

Въ 1896 году Ф. Е. Максименко назначенъ Директоромъ только что образованнаго Императорскаго Московскаго Инженернаго Училища. Тогда же, въ 1896 году, Инспекторомъ Института назначенъ профессоръ инженеръ Александръ Андреевичъ Брандтъ.

Чествованіе Институтомъ дѣятелей.

Почитая заслуги, оказанныя Институту, а равно инженерной наукѣ, Совѣтъ Института разнообразными способами выражалъ свое уваженіе къ дѣятельности лицъ, потрудившихся на его пользу и на пользу инженернаго дѣла.

Въ 1897 году въ библіотекѣ помѣщенъ художественный бюстъ инженера Дмитрія Ивановича Журавскаго (1821—1891), значеніе котораго для науки и для инженернаго дѣла опредѣляется надписью на пьедесталѣ:

„Создатель расчета раскосныхъ фермъ и теоріи скалыванія при изгибѣ".

„Знаменитый строитель мостовъ".

„Желѣзнодорожный администраторъ".

Руководствуясь § 43 Высочайше утвержденнаго Положенія, Совѣтъ избралъ нѣкоторыхъ лицъ почетными Членами Института.

Въ засѣданіи 7 мая 1894 года избранъ бывшій Министръ Путей Сообщенія Сергѣй Юльевичъ Витте, авторъ извѣстнаго сочиненія „Принципы желѣзнодорожныхъ тарифовъ", исходатайствовавшій значительную сумму на расширеніе и улучшеніе учебныхъ помѣщеній Института.

22 февраля 1894 года избранъ почетнымъ Членомъ бывшій Министръ Путей Сообщенія Статсъ-Секретарь Адольфъ Яковлевичъ Гюббенетъ, положившій много труда на созданіе Институтскаго устава 8 мая 1890 года.

29 февраля 1896 года избраны Генералъ-Лейтенантъ Іеронимъ Ивановичъ Стебницкій и Генералъ-Лейтенантъ Алексѣй Андреевичъ Тилло, какъ лица очень много потрудившіяся на геодезическомъ поприщѣ.

Избраніе названныхъ лицъ совпадало съ пятидесятою годовщиною Императорскаго Русскаго Географическаго Общества, которое Институтъ привѣтствовалъ особымъ адресомъ.

Подобнымъ же адресомъ Институтъ привѣтствовалъ 17 октября 1892 г. пятидесятилѣтіе существованія Института Гражданскихъ Инженеровъ (прежнее Строительное Училище).

Въ ноябрѣ 1896 года избранъ почетнымъ членомъ сенаторъ Петръ Александровичъ Фадѣевъ, въ управленіе котораго Департаментомъ Шоссейныхъ и Водяныхъ Сообщеній (1877—1892 года) и по его иниціативѣ произведены значительныя работы на водяныхъ путяхъ сообщенія и въ портахъ.

Съ Высочайшаго Его Императорскаго Величества соизволенія, послѣдовавшаго по всеподданнѣйшему докладу Министра Путей Сообщенія 29 марта 1896 года Главный Инспекторъ желѣзныхъ дорогъ, временно завѣдующій Главною Инспекціею шоссейныхъ и водяныхъ сообщеній, замѣститель члена отъ Министерства Путей Сообщенія въ сельско - хозяйственномъ Совѣтѣ Министерства Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ, инженеръ Путей Сообщенія, Дѣйствительный Статскій Совѣтникъ Мясоѣдовъ-Ивановъ и Членъ Инженернаго Совѣта Министерства Путей Сообщенія и Техническаго Строительнаго Комитета Министерства Внутреннихъ Дѣлъ, совѣщательный Членъ Высочайше учрежденной при Военномъ Совѣтѣ Комиссіи по устройству казармъ, Членъ Совѣта и ординарный профессоръ Института гражданскихъ Инженеровъ, академикъ архитектуры, гражданскій инженеръ, Д. С. С. Китнеръ назначены Членами Совѣта Института Путей Сообщенія Императора Александра I съ оставленіемъ обоихъ въ занимаемыхъ ими прочихъ должностяхъ.

Учебный періодъ 1891—1892 г. закончился чествованіемъ бывшими питомцами Института, инженерами, 30 мая 1892 года, ординарнаго профессора Института, завѣдывающаго механическою лабораторіею Института, Николая Аполлоновича Бѣлелюбскаго, по случаю совершившагося въ этотъ день 25-лѣтія его преподавательской дѣятельности, во время которой онъ стяжалъ своими трудами и душевными свойствами всеобщее уваженіе и расположеніе. Въ адресѣ, которымъ Институтъ привѣтствовалъ Н. А. Бѣлелюбскаго, говорится, между прочимъ, слѣдующее: „Въ качествѣ профессора строительной механики, Вы научили питомцевъ Института не только изучать этотъ предметъ, но и любить его. Для науки еще недостаточны одни благородные порывы и стремленія: ей еще болѣе нуженъ непрерывный трудъ“.

Въ маѣ 1897 года Институтъ привѣтствовалъ адресами двадцати-пятилѣтнюю дѣятельность своихъ бывшихъ питомцевъ: Ѳедора Григорьевича Зброжека, профессора водяныхъ сообщеній, бывшаго Инспекторомъ въ трудный моментъ введенія Новаго Положенія 8 мая 1890 г. Михаила Львовича Лисовскаго, оправдавшаго своею практическою двадцати-пяти-лѣтнею дѣятельностью, преимущественно въ портовомъ дѣлѣ, присвоенное ему при выпускѣ изъ Института именованіе „отличнѣйшаго“ и состоящаго въ послѣдніе годы членомъ экзаменаціонной Коммиссіи для V курса. Александра Парфеньевича Бородина, извѣстнаго желѣзнодорожнаго дѣятеля, которымъ введены многія улучшенія въ устройствѣ паровозовъ и по службѣ тяги; имъ же созданъ въ Кіевѣ и редактированъ въ теченіе 16 лѣтъ журналъ „Инженеръ“, имѣющій большое значеніе въ технической русской литературѣ.

Участіе Института въ ученыхъ съѣздахъ, выставки и т. п.

Чрезвычайное развитіе международной общественной научной дѣятельности не могло не отразиться на жизни Института и не вызвать въ немъ соотвѣтственнаго учас-

тія во всемірномъ движеніи. Представители Института принимали участіе какъ въ русскихъ, такъ и во всѣхъ международныхъ конгрессахъ, имѣющихъ отношеніе къ инженерному и строительному дѣлу.

Въ помѣщеніяхъ Института происходили засѣданія русскихъ судоходныхъ съѣздовъ 1894, 1895 и 1896 годовъ.

Въ 1892 году въ Институтѣ происходили засѣданія сессіи международнаго желѣзнодорожнаго Конгресса.

Въ трудахъ конгрессовъ по водянымъ путямъ манчестерскаго (1890 г.), парижскаго (1892 г.) въ Гагѣ (1894 г.), въ конгрессахъ на всемірной выставкѣ въ Чикаго (1893 г.), въ международныхъ комиссіяхъ по цементному дѣлу, Директоръ и профессора Института являлись достойными представителями Института, заслуживая общее вниманіе сообщеніями объ исполненныхъ работахъ въ Россіи и докладами о работахъ проектированныхъ.

Общее вниманіе обращали также на себя институтскія изданія, представленныя на выставку въ Чикаго, на выставку при второмъ московскомъ съѣздѣ дѣятелей по профессіональному и техническому образованію.

Дѣятельное участіе въ подобныхъ конгрессахъ отражалось на институтскомъ преподаваніи, поддерживая его на соотвѣтственномъ научномъ уровнѣ. То же отражалось на технической инженерной литературѣ, въ которой появилось много цѣнныхъ научныхъ литературныхъ трудовъ, составляющихъ результаты участія въ конгрессахъ и обозрѣнія выставокъ.

Отношеніе инженеровъ къ Институту.

Установившееся въ предшествовавшій періодъ проявленіе существующаго между питомцами Института единенія и общенія продолжалось въ разсматриваемый періодъ.

Годовщина основанія Института, 23 ноября, во всѣхъ пунктахъ земли русской торжественно празднуется обыкновенно за общею трапезою всѣхъ инженеровъ, служа-

щихъ въ одномъ управленіи или живущихъ въ одной мѣстности.

Привѣтственныя телеграммы Директору Института, Собранію Инженеровъ показываютъ, какъ высоко почитается воспитавшее заведеніе. Производимые обычно большинствомъ инженеровъ въ этотъ же день взносы въ Вспомогательную Кассу Инженеровъ Путей Сообщенія и въ Общество пособія студентамъ Института Инженеровъ Путей Сообщенія свидѣтельствуютъ объ отзывчивости къ нуждамъ какъ настоящихъ, такъ и будущихъ товарищей и сослуживцевъ.

Нельзя не видѣть въ такихъ знакахъ вниманія къ Институту выполненія съ его стороны принциповъ, указанныхъ Директоромъ Института М. Н. Герсевановымъ: „Мы, стоящіе во главѣ учебныхъ заведеній, должны блюсти условіе, чтобы изъ учебныхъ заведеній выходили молодые люди, которые пріобрѣтенными знаніями, сохранившимся въ нихъ здоровьемъ, энергіею и охотою къ дальнѣйшимъ занятіямъ обѣщали бы сдѣлаться полезными для общества и Государства гражданами на поприщѣ практической жизни. Тогда и наши высшія учебныя заведенія заслужатъ ту завидную славу и ту преданность бывшихъ своихъ питомцевъ, которыми по справедливости каждая школа должна гордиться и всячески къ нимъ стремиться".

Можно надѣяться, что не только въ Институтѣ, но и во всѣхъ учебныхъ заведеніяхъ всегда будетъ выполняться высказанное на первомъ съѣздѣ по техническому образованію пожеланіе М. Н. Герсеванова: „Да господствуетъ надъ всѣмъ правда, подъ постояннымъ вліяніемъ которой молодые люди дѣлаются вполнѣ честными и уважающими учрежденіе, обогатившее ихъ знаніемъ и давшее имъ положеніе въ обществѣ".

ПРИЛОЖЕНІЯ.

---

1. Вѣдомость о числѣ лицъ, удостоенныхъ, по экзамену, званія Инженера.
2. Штаты Института: 1809, 1823, 1829, 1849, 1864 и 1890 годовъ.
3. Свѣдѣнія о суммахъ, израсходованныхъ на перестройку Института въ 1893 — 1895 годахъ.
4. Вѣдомость о стипендіяхъ и спеціальныхъ капиталахъ при Институтѣ.
5. Николаевское общежитіе.
6. Хронологическій указатель законоположеній, помѣщенныхъ въ Полномъ Собраніи Законовъ и относящихся къ Институту Инженеровъ Путей Сообщенія.
7. Графическое изображеніе числа лицъ, окончившихъ курсъ въ Институтѣ Инженеровъ Путей Сообщенія Императора Александра I-го.

ВѢДОМОСТЬ

о числѣ лицъ, удостоенныхъ Институтомъ, по экзамену, званія Инженера *).

Время утвержденія.	Удостоены производства въ чинъ.			Примѣчанія.
	Прапорщика.	Подпоручика.	Поручика.	
I-й періодъ.				
1811—12 іюня	20	—	—	
1812—11 »	29	16	—	
1813—23 декабря . . .	19	14	—	
1813—23 » . . .	—	—	4	
1814—20 августа . . .	20	15	14	
1815—16 іюня	—	—	12	
1815— 4 марта	26	16	—	
1816—26 октября . . .	18	21	18	
1817— 8 мая	2	—	12	
1818— 9 іюня	21	18	8	
1819— 1 мая	23	14	16	
1820—28 »	23	19	13	
1821—19 октября . . .	—	18	15	
1822—29 » . . .	10	—	—	
1822—29 » . . .	14	—	10	
1823— 9 февраля . . .	—	—	1	
1823—15 іюня	—	9	—	
1823—15 »	7	5	7	

*) До 1883 г. свѣдѣнія взяты изъ сочиненія Чаруковскаго: «Списокъ инженеровъ». Послѣ 1883 г.—изъ списка, изданнаго Институтомъ.

Время утвержденія.	Удостоены производства въ чинъ.			Примѣчанія.
	Прапорщика.	Подпоручика.	Поручика.	
1824—21 января . . .	1	4	—	
1824—16 іюля	19	14	7	
1825—14 »	17	15	15	
1826— 6 іюня	30	30	15	
1827— 1 »	49	26	21	
1828— 4 іюля	39	37	26	
1829— 2 »	40	34	31	
1830—31 января . . .	9	—	—	
1830—19 іюня	38	38	27	
1831—14 »	38	26	40	
1832— 9 »	54	32	25	
1833—25 »	43	28	28	
1834—16 мая	42	32	27	
1835—29 »	72	29	24	
1836—25 »	62	51	28	
1837—13 »	49	33	39	
1838— 4 іюня	52	43	33	
1839—21 мая	80	33	35	
1840—24 іюня	88	44	27	
1841—12 мая	77	44	30	
1842— 9 іюня	84	61	46	
1843— 6 мая	31	26	23	
1844—20 іюня	37	14	20	
1845—25 »	32	26	36	

Время утвержденія.	Удостоены производства въ чинъ.			Примѣчанія.
	Прапорщика.	Подпоручика.	Поручика.	
1846— 1 іюля	40	26	20	
1847— 7 августа . . .	21	21	24	
1848—25 іюня	27	16	11	
1849—17 »	—	8	15	
1850—12 »	—	—	8	
Въ 1851 г. производства не было.				
1852—15 іюня	1	1	10	
1853—11 »	—	—	14	
1854— 5 »	—	—	16	
1855— 2 »	—	—	18	
1856— 7 »	—	3	22	
1857— 6 »	1	12	22	
1858—25 »	—	8	17	
1859— 4 »	1	3	15	
1860— 2 »	—	4	19	
1861—15 »	—	—	15	
1862— 7 »	—	—	26	
1863—20 »	—	2	38	
1864— 7 »	—	4	23	
Итого . . .	1.406	993	1.066	

Время утвержденія въ званія Инженера.	Удостоены права на чинъ.		Примѣчанія.
	Коллежск. секретаря.	Губернскаго секретаря.	
II-й періодъ.			
1865— 5 іюня	22	4	
1866—23 мая	22	2	
1867—27 »	24	1	
1868—17 »	18	1	
1869—24 »	36	1	
1870—18 »	18	2	
1871—31 »	28	3	
1872—24 »	36	1	
1873— 7 іюня	57	—	
1874—29 мая	69	3	
1875—21 »	105	4	
1876—20 »	121	2	
1877—20 »	92	3	
1878—24 »	88	2	
1879—25 »	84	2	
1880—20 »	87	6	
1881—20 »	90	5	
1882—20 »	102	9	

Время утвержденія въ званіи Инженера.	Удостоены права на чинъ.		Примѣчанія.
	Коллежск. секретаря.	Губернскаго секретаря.	
1883—28 мая	77	10	
1884—21 »	74	6	
1885—24 »	65	7	
1886—24 »	53	6	
1887—23 »	48	5	
1888—25 »	36	3	
1889—24 »	34	3	
1890—23 »	52	4	
1891—22 »	50	6	
1892—24 »	35	5	
1893—24 »	41	1	
1894—25 »	66	1	
1895—26 »	46	3	
1896—26 »	81	—	
Итого . . .	1.857	111	

ШТАТЪ

Института Инженеровъ Водяныхъ и Сухопутныхъ Сообщеній 1809 года.

ЗВАНІЕ ЧИНОВЪ.	Число людей.	Годовые оклады одному. Рубли.
Директоръ Института	1	4.400
Ему на столъ.	—	1.600
Профессоровъ чистой математики . . .	2	2.000
Имъ на столъ, каждому . . .	—	1.000
Профессоровъ смѣшанной математики. .	2	2.000
Имъ на столъ, каждому . . .	—	1.000
Профессоръ гидрографіи и статистики Россійской Имперіи	1	1.200
Ему на столъ.	—	800
Профессоръ архитектуры и рисовальнаго искусства	1	1.200
Ему на столъ.	—	800
Смотритель за мастерскими.	1	800
Ему на столъ.	—	400
Экономъ	1	800
Ему на столъ.	—	400
На покупку книгъ для умноженія библіотеки ежегодно	—	2.600
На покупку и заведеніе моделей и инструментовъ.	—	5.000
На расходы по мастерскимъ для наученія воспитанниковъ и мастеровъ мастерской бригады.	—	6.000
На покупку бумаги, карандаш., красокъ и пр.	—	2.000
На наемъ дома, отапливаніе, освѣщеніе и услугу ежегодно.	—	10.000
Итого. . .	9	50.000

ШТАТЪ

Института Корпуса Инженеровъ Путей Сообщенія 1823 года.

Званіе чиновъ.	Число чиновъ.	Жалованья одному.		Столовыхъ денегъ одному.	
		Руб.	К.	Руб.	К.
Директоръ Института генералъ-маіоръ. . .	1	4.400	—	1.600	—
Помощникъ его полковникъ	1	3.000	—	1.200	—
Профессоры:					
Чистой и высшей математики	2	2.000	—	1.000	—
Начертательной геометріи и приложеній оной	1	2.000	—	1.000	—
Механики умозрительной и прикладной и астрономіи.	1	2.000	—	1.000	—
Физики, химіи и минералогіи	1	2.000	—	1.000	—
Курса построенія	1	2.000	—	1.000	—
Военныхъ наукъ	1	2.000	—	1.000	—
Географіи, гидрографіи и статистики . .	1	1.200	—	800	—
Гражданской архитектуры	1	800	—	400	—
Рисованія и черченія плановъ.	2	1.000	—	—	—
Учителей:					
Закона Божія	1	600	—	—	—
Военныхъ узаконеній	1	600	—	—	—

Званіе чиновъ.	Число чиновъ.	Жалованья одному. Руб.	К.	Столовыхъ денегъ одному. Руб.	К.
Ротные офицеры:					
Капитанъ	1	800	—	400	—
Поручиковъ	5	600	—	—	—
Обучающихся:					
Подпоручиковъ	24	—	—	—	—
Прапорщиковъ	24	—	—	—	—
Воспитанниковъ портупей-прапорщиковъ:					
На казенномъ содержаніи 40					
Своекоштныхъ 32	72	—	—	—	—
При ротѣ: каптенармусовъ для присмотра за вещами и одеждою	2	50	—	—	—
Барабанщиковъ	2	34	—	—	—
Смотритель за экономіею и строеніемъ изъ оберъ-офицеровъ	1	800	—	—	—
Лекарь	1	600	—	—	—
Фельдшеровъ	2	60	—	—	—
Письмоводитель	1	750	—	—	—

Званіе чиновъ.	Число чиновъ.	Жалованья одному.		Столовыхъ денегъ одному.	
		Руб.	К.	Руб.	К.
Писарей:					
1-го класса	2	120	—	—	—
2-го класса	2	90	—	—	—
Вахтеровъ (въ томъ числѣ і въ должности тафельдекаря)	2	69	—	—	—
Сторожей	10	60	—	—	—
Поваровъ	2	120	—	—	—
Служителей при воспитанникахъ, кухнѣ и больницѣ	12	15	—	—	—
Закройщикъ унтеръ-офицерскаго званія	1	100	—	—	—
Портныхъ	4	24	—	—	—
Сапожниковъ	4	24	—	—	—
Фурлейтовъ	2	8	—	—	—
Итого	46.125 р. 92 к.				

О суммахъ, ежегодно потребныхъ на Институтъ Корпуса Инженеровъ Путей Сообщенія 1823 года.

	Рубли.	Коп.
По выше исчисленному штату.	46.125	92
На столъ:		
Гг. офицерамъ	1.752	—
Воспитанникамъ.	15.768	—
Поварамъ и служителямъ	511	—
Провіанта	2.508	39
На обмундированіе 72-хъ воспитанниковъ	21.600	—
Имъ же на бѣлье и постели	4.320	—
Имъ же на чистоту и опрятность . . .	216	—
На обмундированіе:		
Каптенармусовъ.	1.767	22 1/2
Барабанщиковъ	79	34 1/2
Фурлейтовъ	109	80 1/2
На столовые приборы.	900	—
На покупку книгъ для умноженія библіотеки ежегодно по	4.000	—

	Рубли.	Коп.
На канцелярскіе припасы	4.000	—
На столы, стулья и шкафы классамъ, ежегодно	600	—
На содержаніе 12 больныхъ воспитанниковъ.	3.187	35
На наемъ прачекъ и проч.	1.500	—
На содержаніе 3-хъ лошадей	1.525	58
На отопленіе и освѣщеніе	12.000	—
На экстраординарные расходы	5.000	—
Всего	127.470	61½
За вычетомъ же изъ сей суммы 38.400 р., каждогодно имѣющихъ поступать отъ 32-хъ своекоштныхъ воспитанниковъ, остается къ ассигнованію отъ казны, за исключеніемъ случаевъ, изложенныхъ въ § 29 Положенія Института, ежегодно	89.070	61½

ШТАТЪ

Института Корпуса Путей Сообщенія 1829 года.

	Число чиновъ.	Годовой окладъ одному. Жалованье.	Столовыя.	Всего.
		Рубли.		
Директоръ, генералъ-маіоръ Корпуса Инженеровъ	1	—	3.000	3.000
Два помощника директора: одинъ по учебной и искусственной части, а другой по фронтовой, хозяйственной и мастерской-модельной	2	—	1.600	3.200
Директоръ и его помощники получаютъ окладное по чинамъ жалованье по Корпусу Инженеровъ Путей Сообщенія изъ суммъ, на сей Корпусъ ассигнуемыхъ.				
Избираются изъ числа высшихъ чиновъ по Корпусу Инженеровъ.				
I. По части учебной:				
Профессоры:				
Математики чистой	2	2.000	1.000	8.000
» высшей	1	2.000	—	
Начертательной геометріи съ приложеніемъ оной и проекціею картъ . . .	1	2.000	1.000	3.000
Механики аналитической и прикладной, астрономіи, физики, химіи и минералогіи	2	2.000	1.000	7.500
	1	1.500	—	

	Число чиновъ.	Годовой окладъ одному. Жалованье.	Столовыя.	Всего.
		Рубли.		
Курсъ построенія	1	2.000	1.000	3.000
Гражданской архитектуры	1	1.000	500	1.500
Военныхъ наукъ	1	2.000	1.000	3.000
Географіи, исторіи и статистики	1	1.200	800	2.000
Гидрографіи и всего того, что относится до внутренняго судоходства въ Имперіи и въ чужихъ краяхъ	1	1.000	500	1.500
Рисованія	3	800	400	3.600
Помощниковъ профессоровъ по части математики	1	1.000	—	4.600
По прочимъ предметамъ	6	600	—	
Учители:				
Закона Божія, по вѣроисповѣданіямъ:				
Грекороссійскому	1	600	—	1.400
Католическому	1	400	—	
Лютеранскому	1	400	—	
Военныхъ узаконеній и правилъ письменныхъ сношеній по службѣ	1	800	—	800
Логики и россійской словесности	1	1.000	500	1.500
Россійской грамматики	1	700	—	700
Французской грамматики	1	700	—	700

	Число чиновъ	Годовой окладъ жалованья. Жалованья.	Столовыхъ.	Итого.
		Рубли.		
Черченія плановъ	1	500	—	500
Чистописанія	1	600	—	600
По составленію смѣтъ и отчетовъ денежныхъ и техническихъ, равно и постановленій, до отдачи оныхъ касающихся, и проч.	1	600	—	600
Примѣчаніе. Потребные для Института по разнымъ предметамъ репетиторы будутъ назначаемы, смотря по надобности, изъ офицеровъ корпуса отъ коего и получаютъ опредѣленное по чинамъ содержаніе.				
II. Часть фронтовая.				
Два ротныхъ командира изъ штабъ-офицеровъ	2	—	—	—
Капитановъ	2	—	—	—
Штабсъ-капитановъ	2	—	—	—
Поручиковъ	8	—	—	—
Офицеры сіи числятся по спискамъ Строительнаго отряда Путей Сообщенія, получая по чинамъ окладное жалованье и столовыя деньги изъ суммъ Главнаго Управленія, на основаніи существующихъ постановленій.				
Изъ числа сихъ офицеровъ одинъ будетъ исправлять должность адъютанта, одинъ казначея и одинъ полицеймейстера.				

	Число чиновъ.	Годовой окладъ одному. Жалованье.	Столовыя.	Всего.
		Рубли.		
Портупей-прапорщиковъ . . . . 60 / Кадетъ 180	240	—	—	—
Примѣчаніе. Изъ нихъ 160 на казенномъ содержаніи и 80 своекоштныхъ. Число сихъ послѣднихъ можетъ быть увеличено, если то позволитъ помѣщеніе, ибо чрезъ сіе можетъ доставиться значительная польза заведенію, и остатки отъ издержекъ на содержаніе могутъ быть употребляемы, какъ то было донынѣ, на усовершенствованіе и распространеніе многихъ частей, на кои не ассигновано особыхъ суммъ.				
Каптенармусовъ	2	—	—	—
Барабанщиковъ	4	—	—	—
При ротахъ:				
Закройщиковъ унтеръ-офицерскаго чина.	1	—	—	—
Портныхъ } для содержанія одежды и обуви во всегдашней испр.	6	—	—	—
Сапожниковъ } для содержанія одежды и обуви во всегдашней испр.	6	—	—	—
Сіи нижніе чины получаютъ по званіямъ и обмундировку, по примѣру прочихъ военныхъ учебныхъ заведеній, изъ общихъ суммъ Главнаго Управленія Путей Сообщенія.				
III. Церковь.				
Священникъ	1	800	—	800
Церковниковъ	2	200	—	400

	Число чиновъ.	Годовой окладъ одному.		Всего.
		Жалованье.	Столовыя.	
		Рубли.		
IV. Библіотека.				
Смотритель за библіотекою и кабинетами изъ оберъ-офицеровъ	1	600	—	600
V. Канцелярія.				
Секретарь	1	1.500	—	1.500
Помощникъ его и вмѣстѣ съ тѣмъ бухгалтеръ	1	800	—	800
VI. Лазаретъ.				
Штабъ-лекарь	1	1.000	—	1.000
VII. Хозяйственная часть.				
Экономъ	1	1.000	—	1.000
Поваръ	1	300	—	300
Смотрительница за бѣльемъ	1	400	—	400
VIII. Команда нижнихъ чиновъ.				
Фельдфебель	1	—	—	—
Писарей 1 класса	3	—	—	—
» 2 »	3	—	—	—
Фельдшеровъ	3	—	—	—
Цирульниковъ	2	—	—	—
Унтеръ-офицеровъ, для употребленія по хозяйственной и полицейской частямъ	5	—	—	—

	Число чиновъ.	Годовой окладъ одному. Жалованье.	Столовыя.	Всего.
		Рубли.		
Сторожей при церкви	2	—	—	—
» » 2-хъ ротахъ.	16	—	—	—
» » библіотекѣ и кабинетахъ .	4	—	—	—
» » классахъ	10	—	—	—
» » канцеляріи	2	—	—	—
» » кухнѣ и столовой . . .	10	—	—	—
Для топки печей, содержанія чистоты при банѣ и исправленія прочихъ должностей	18	—	—	—
Поваровъ и хлѣбниковъ.	5	—	—	—
Фурлейтовъ	3	—	—	—
Сіи нижніе чины получаютъ по званіямъ своимъ опредѣленное жалованье, провіантъ и обмундировку, по примѣру другихъ военныхъ учебныхъ заведеній, изъ суммъ Главнаго Управленія Путей сообщенія.				
Всего	—	—	—	57.800

Высочайше утвержденный штатъ Института Корпуса Путей Сообщенія 1849 года.

	Число людей.	Имъ содержанія, серебромъ.					
		Одному.				Всѣмъ.	
		Жалованья.		Столовыхъ.			
		Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	Коп.
Директоръ	1	1.226	58	1.401	—	2.627	58
Помощникъ Директора	1	836	31	833	—	1.669	31
Роты.							
Ротныхъ командировъ	2	336	30	224	10	1.120	80
Ротные офицеры.							
Штабсъ-капитановъ	4	307	5	112	11	1.676	64
Поручиковъ	6	282	75	84	6	2.200	86
Кадетъ	250	—	—	—	—	—	—
Каптенармусовъ	2	33	72	—	—	67	44
Старшій барабанщикъ, унтеръ-офицерскаго званія	1	33	72	—	—	33	72
Барабанщиковъ	4	16	98	—	—	67	92
Горнистовъ	2	16	98	—	—	33	96
Дядекъ	4	178	58	—	—	714	32
Классы.							
Инспекторъ классовъ	1	1.401	—	268	31	1.669	31
Помощникъ Инспектора классовъ	1	557	52	280	20	837	72

	Число людей.	Имъ содержанія, серебромъ.					
		Одному.				Всѣмъ.	
		Жалованья.		Столовыхъ.			
		Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	Коп.
Профессоровъ, наставниковъ, наблюдателей, учителей и репетиторовъ число не ограничивается, но на жалованье имъ и законоучителямъ опредѣляется . .	—	—	—	—	—	22.000	—
Библіотекарь и смотритель музеума	1	—	—	—	—	—	—
Лаборантъ, унтеръ-офицеръ .	1	84	87	—	—	84	87
Мастеровыхъ изъ кантонистовъ	2	33	72	—	—	67	44
Церковь.							
Священникъ	1	300	—	—	—	300	—
Причетниковъ	2	115	—	—	—	230	—
Лазаретъ.							
Лекарей { старшій	1	418	20	—	—	418	20
Лекарей { младшій	1	278	85	—	—	278	85
Провизоръ	1	195	—	—	—	195	—
Зубной врачъ изъ вольнопрактикующихъ	1	115	—	—	—	115	—
Смотритель лазарета	1	168	5	—	—	168	5
Аптекарскій ученикъ	1	73	50	—	—	73	50
Фельдшеровъ.							
Старшихъ	2	73	50	—	—	147	—
Младшихъ	3	58	80	—	—	176	40

	Число людей.	Имъ содержанія, серебромъ.					
		Одному.				Всѣмъ.	
		Жалованья.		Столовыхъ.			
		Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	Коп.
Канцелярія.							
Правитель дѣлъ	1	560	40	—	—	560	40
Бухгалтеръ	1	423	36	—	—	423	39
Писарей для всѣхъ частей:							
1-го класса	3	73	50	—	—	220	50
2-го »	3	58	80	—	—	176	40
3-го »	3	24	48	—	—	73	44
Хозяйство.							
Полицеймейстеръ	1	336	30	224	10	560	40
Производитель работъ по зданіямъ Института	1	—	—	—	—	—	—
Экономъ	1	560	40	—	—	560	40
Кастелянша	1	150	—	—	—	150	—
Служительская команда.							
Фельдфебель	1	49	2	—	—	49	2
Каптенармусъ	1	33	72	—	—	33	72
Унтеръ-офицеровъ	8	33	72	—	—	269	76
Рядовыхъ.	100	16	98	—	—	1.698	—
Деньщиковъ.	24	2	86	—	—	68	64
Цирульниковъ	2	16	98	—	—	33	96

	Число людей.	Имъ содержанія, серебромъ.					
		Одному.				Всѣмъ.	
		Жалованья.		Столовыхъ.			
		Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	Коп.
Поваровъ.							
Старшій, изъ вольноемныхъ .	1	120	—	—	—	120	—
Младшихъ	3	33	72	—	—	101	16
Хлѣбниковъ	2	33	72	—	—	67	44
Итого по сему штату . .	—	—	—	—	—	42.140	49
На пищу	—	—	—	—	—	19.505	95
На обмундированіе строевое, классное, бѣлье и оружіе .	—	—	—	—	—	15.960	47
На чистоту и опрятность . .	—	—	—	—	—	550	—
На учебныя пособія	—	—	—	—	—	9.000	—
На содержаніе ризницы, утвари, на свѣчи, ладанъ, вино, масло и проч. церковныя потребности	—	—	—	—	—	350	—
На покупку письменныхъ матеріаловъ, печатаніе бланковъ, припечатаніе объявленій въ вѣдомостяхъ и проч.	—	—	—	—	—	500	—
На лазаретъ	—	—	—	—	—	1.780	—
На столовые приборы и вещи въ покояхъ.	—	—	—	—	—	1.000	—
На содержаніе прачешной и наемъ бѣлошвеекъ, прачекъ для мытья и починки бѣлья.	—	—	—	—	—	1.200	—

	Число людей.	Имъ содержанія, серебромъ.					
		Одному.				Всѣмъ.	
		Жалованья.		Столовыхъ.			
		Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	Коп.
На обмундированіе и оружейную аммуницію строевыхъ нижнихъ чиновъ. . . .	—	—	—	—	—	287	10¼
На обмундированіе нестроевыхъ нижнихъ чиновъ и рабочую одежду, на 109 человѣкъ	—	—	—	—	—	1.808	15
На содержаніе дома и разные хозяйственные расходы. .	—	—	—	—	—	16.800	—
На пособіе воспитанникамъ, производимымъ въ офицеры и на обмундированіе назначаемымъ канцелярскими служителями, въ годъ	—	—	—	—	—	2.500	—
А всего на содержаніе Института въ годъ, по штату и табели . .	—	—	—	—	—	113.382	16¼

ШТАТЪ

Института Инженеровъ Путей Сообщенія 1864 года.

	Число лицъ.	Одному въ годъ. Жалованья.	Столовыхъ.	Квартирныхъ.	Всего.
		Рубли серебромъ.			
Директоръ (изъ генераловъ Корпуса Инженеровъ Путей Сообщенія)	1	3.000	1.200	натурою	4.200
Инспекторъ (изъ штабъ-офицеровъ Корпуса Инженеровъ Путей Сообщенія, можетъ быть и генералъ-маіоръ). .	1	2.400	600	натурою	3.000
Ординарныхъ профессоровъ. .	6	2.400	300	300	18.000
Экстраординарныхъ профессоровъ.	6	1.600	200	200	12.000
Репетиторовъ	8	900	150	натурою	8.400
На жалованье прочимъ преподавателямъ, число которыхъ не ограничивается	—	—	—	—	7.200
Конференцъ - секретарь (изъ профессоровъ или преподавателей Института), ему прибавочныхъ	1	500	—	—	500
Хранитель музеума (изъ профессоровъ или репетиторовъ Института), ему прибавочныхъ	1	400	—	—	400
Библіотекарь (изъ профессоровъ или репетиторовъ Института), ему прибавочныхъ.	1	500	—	—	500

	Число лицъ.	Одному въ годъ. Жалованья.	Столовыхъ.	Квартирныхъ.	Всего.
		Рубли серебромъ.			
Лаборантъ	1	500	—	—	500
Помощниковъ инспектора . .	3	900	150	натурою	3.150
Одному изъ нихъ, завѣдывающему рисовальными и чертежными припасами, прибавочныхъ	—	—	—	—	300
Смотритель дома (изъ военныхъ офицеровъ)	1	900	150	натурою	1.050
Священникъ съ причетникомъ и на содержаніе церкви. .	—	—	—	—	1.300
Врачъ	1	400	200	натурою	600
Правитель канцеляріи	1	570	430	—	1 000
Помощникъ его	1	300	200	—	500
На канцелярскіе расходы и наемъ писарей	—	—	—	—	1.500
На жалованье вольнонаемнымъ людямъ и на обмундированіе всей прислуги	40	—	—	—	4.800
Содержаніе на деньщиковъ. .	—	—	—	—	1.000
На чертежные и рисовальные припасы	—	—	—	—	1.200
На пріумноженіе библіотеки .	—	—	—	—	3.000

	Число лицъ.	Одному въ годъ.			Всего.
		Жалованья.	Столовыхъ.	Квартирныхъ.	
		Рубли серебромъ.			
На содержаніе и пріумноженіе музеума	—	—	—	—	1.000
На содержаніе лабораторіи . .	—	—	—	—	1.500
На издержки по практическимъ занятіямъ	—	—	—	—	2.000
На разъѣзды руководящимъ практическими занятіями. .	—	—	—	—	500
На стипендіи и пособія учащимся	20	300	—	—	6.000
На ремонтъ зданій	—	—	—	—	3.500
На отопленіе, освѣщеніе и содержаніе зданій	—	—	—	—	10.826
Итого	—	—	—	—	99.426

ШТАТЪ

Института Инженеровъ Путей Сообщенія Императора Александра I-го 1890 года.

	Число лицъ.	Содержаніе въ годъ. Жалованья.	Столовыхъ.	Квартирныхъ.	Всего.	Классы и разряды. По должности.	По шитью на мундирѣ.	По пенсіи.
		Рублей.						
Личный составъ.								
Директору	1	3.000	2.000	нат.	5.000	IV	IV	По учебной службѣ.
Инспектору . . .	1	2.400	1.600	нат.	4.000	V	V	
Ординарнымъ профессорамъ . . .	6	2.400	300	300	18.000	V	V	
Экстраординарнымъ профессорамъ . .	6	1.600	200	200	12.000	VI	VI	
Адъюнктамъ . . .	8	1.000	200	нат.	9.600	VII	VII	
Законоучителю . .	1	1.000	—	нат.	1.000	—	—	
На вознагражденіе штатныхъ преподавателей . .	8	—	—	—	10.000	VII	VII	
Помощникамъ инспектора	3	900	150	нат.	3.150	VIII	VIII	
Секретарю Совѣта (изъ профессоровъ), добавочныхъ.	—	500	—	нат.	500	VI	VI	

	Число лицъ.	Содержаніе въ годъ. Жалованья.	Столовыхъ.	Квартирныхъ.	Всего.	Классы и разряды. По должности.	По шитью на мундирѣ.	По пенсіи.
		Р у б л и.						
Хранителю музея (изъ профессоровъ или адъюнктовъ), добавочныхъ . . .	—	500	—	нат.	500			
Библіотекарю . . .	1	1.000	500	нат.	1.500	VI	VI	По уч. сл.
Завѣдывающему механическою лабораторіею (изъ профессоровъ), добавочныхъ. . . .	—	1.000	500	—	1.500			
Помощнику завѣдывающаго механическою лабораторіею (изъ профессоровъ или адъюнктовъ), добавочныхъ. . . .	—	1.000	—	нат.	1.000			
Химику для производства анализовъ .	1	1.000	500	—	1.500	VII	VII	По уч. ч.
Лаборанту химической лабораторіи	1	800	200	нат.	1.000	IX	IX	
Правителю канцеляріи Института. .	1	1.000	500	нат.	1.500	VI	VI	IV
Помощнику правителя канцеляріи (онъ же бухгалтеръ и казначей) . . .	1	700	300	нат.	1.000	VIII	VIII	V
Смотрителю дома. .	1	900	150	нат.	1.050	VIII	VIII	V
Врачу.	1	600	—	нат.	600	VII	VII	опр. прав. для м. чин.

	Число лицъ.	Содержаніе въ годъ. Жалованья.	Столовыхъ.	Квартирныхъ.	Всего.	Классы и разряды. По должности.	По шитью на мундирѣ.	По пенсіи.
		Рубли.						
Причетнику. . . .	1	300	—	—	300			
На стипендіи инженерамъ, причисленнымъ къ Институту для подготовленія къ преподавательской дѣятельности . . .	—	—	—	—	2.400			
На стипендіи учащимся	—	—	—	—	3.600			
	—	—	—	—	80.700			
Хозяйственные расходы.								
На пополненіе основной библіотеки .	—	—	—	—	3.000			
На содержаніе и пополненіе музея, физической и гидравлической аудиторіи	—	—	—	—	1.200			
На содержаніе механической лабораторіи и ремонтъ машинъ. . . .	—	—	—	—	1.000			
На содержаніе химической лабораторіи и покупку матеріаловъ и приборовъ	—	—	—	—	1.000			

	Число лицъ.	Содержаніе въ годъ. Жалованья.	Столовыхъ.	Квартирныхъ.	Всего.	Классы и разряды. По должности.	По шитью на мундирѣ.	По пенсіи.
		Рубли.						
На чертежныя и рисовальныя принадлежности, чертежи, учебную библіотеку и т. п. .	—	—	—	—	1.200			
На практическія занятія студентовъ и разъѣзды руководящихъ ими .	—	—	—	—	2.000			
На наемъ фельдшера, мастеровъ, писарей и на канцелярскіе расходы .	—	—	—	—	3.080			
На содержаніе церкви	—	—	—	—	500			
На ремонтъ зданій .	—	—	—	—	5.000			
На наемъ прислуги .	—	—	—	—	5.000			
На отопленіе, освѣщеніе и содержаніе зданій . . .	—	—	—	—	14.000			
	—	—	—	—	36.980			
Итого . .	—	—	—	—	117.680			

ВѢДОМОСТЬ

о суммахъ, отпущенныхъ на перестройку въ 1893—1895 годахъ Института Инженеровъ Путей Сообщенія и о работахъ, произведенныхъ на означенную сумму.

---

1) Высочайше утвержденнымъ мнѣніемъ Государственнаго Совѣта отъ 2 марта 1893 года ассигновано (заимообразно изъ средствъ спеціальнаго фонда желѣзнодорожныхъ училищъ) на капитальный ремонтъ зданій Института . . . . 266.800 руб.

2) По Всеподданнѣйшему докладу Министра Финансовъ отъ 3 іюня 1894 года, изъ суммъ Государственнаго казначейства на устройство отопленія и вентиляціи церкви и общій ремонтъ церковнаго флигеля . . . . 15.000 „

3) Высочайше утвержденнымъ 29 декабря 1894 года мнѣніемъ Государственнаго Совѣта на расширеніе зданій Института Инженеровъ Путей Сообщенія ассигнована сумма . . . . 115.000 „

Всего ассигновано отъ 1893 года по 1895 годъ . . . . 396.800 руб.

Работы, произведенныя временнымъ строительнымъ Комитетомъ изъ трехъ поименованныхъ выше кредитовъ.

№№ по порядку.	Наименованіе зданій.	Родъ произведенной работы.	Площади въ кв. саженяхъ.	Кубическое содержаніе перестроенныхъ зданій.	Кубическое содержаніе вновь выстроенныхъ зданій.	Общая стоимость. Рубли.	Стоимость 1 куб. саж., примѣрно. Рубли.
1	Главный лицевой флигель.	Капитальный ремонтъ.	400,00	3400,00	—	26.000	8
2	Четырехъ-этажный учебный правый флигель. . . .	» »	127,60	1212,20	—	20.000	17
3	Церковный флигель. . . .	» »	81,20	609,00	—	4.000	7
4	Трехъ-этажный учебный лѣвый флигель.	а) Кап. рем.	156,00	858,00	—	18.000	20
		б) Вновь надстр.	156,00	—	546,00	41.500	74
5	Двухъ-этажный флигель механической лабораторіи . .	а) Кап. рем.	106,40	446,88	—	6.000	14
		б) Вновь надстр.	106,40	—	297,92	22.000	74
6	Двухъ-этажный жилой флигель. . . .	Заново перестроенъ.	233,60	1226,40	—	24.000	20
7	Пяти - этажный жилой флигель. . . .	Заново перестроенъ.	133,40	1267,30	—	45.000	35

№№ по порядку.	Наименованіе зданій.	Родъ произведенной работы.	Площади въ кв. саженяхъ.	Кубическое содержаніе перестроенныхъ зданій.	Кубическое содержаніе вновь выстроенныхъ зданій.	Общая стоимость. Рубли.	Стоимость 1 куб. саж. примѣрно. Рубли.
8	Жилой трехъэтажный служебный флигель	Вновь выстроенъ.	84,00	—	352,80	12.000	32
9	Службы . . .	Заново перестроены.	25,00	70,00	—	2.098	—
	Отдѣльныя работы.						
10	Устройство пароводяного отопленія съ особой станціей, доставляющей въ часъ 1569,480 един. тепла и 3.045 куб. саж. воздуха .		—	—	—	133.782	—
11	Устройство электрическаго освѣщенія съ особой станціей		—	—	—	36.450	—
12	Устройство канализаціи керамиковыми непроницаемыми трубами . .		—	—	—	5.970	—
	А всего израсходовано		—	—	—	396.800	—

ВѢДОМОСТЬ

о стипендіяхъ и спеціальныхъ капиталахъ при Институтѣ Инженеровъ Путей Сообщенія Императора Александра I-го къ 1 января 1897 года.

№№ по порядку.	Именованіе стипендій.	Сумма.	Поступленіе процентовъ.	Размѣръ стипендіи.
		Р у б л и.		
1	Въ память счастливаго избавленія Императора Александра II 4 апрѣля 1866 г.	8.042	311	300
2	Подполковника Садовскаго. .	7.382	274	300
3	Инженеръ-генерала Павла Петровича Мельникова (2 стипендіи).	9.620	371	300
		8.324	324	300
5	Инженера барона Штейнгеля (2 стипендіи)	6.904	259	300
		8.024	299	300
6	Петра Іоновича Губонина . .	6.025	231	231
7	Инженеровъ братьевъ Ипполита и Валеріана Панаевыхъ . .	7.741	297	300
8	Статскаго совѣтника инженера Граве	7.859	293	300
9	Графа Владиміра Алексѣевича Бобринскаго	6.072	299	300
10	Генералъ-маіора Данненштерна.	6.485	280	300
11	Генералъ - адъютанта Чевкина (3 стипендіи)	10.593	399	300
		14.974	580	600
13	Дѣйствительнаго статскаго совѣтника фонъ-Мекка . . .	7.506	288	300
14	Статскаго совѣтника Башмакова	6.192	232	300

№№ по порядку.	Именованіе стипендій.	Сумма.	Поступленіе процентовъ.	Размѣръ стипендія.
		Р	у б л	и.
15	Графа Петра Андреевича Клейнмихеля	7.359	267	300
16	Генералъ-лейтенанта графа Алексѣя Павловича Бобринскаго	8 022	309	300
18	Тайнаго совѣтника инженера Соболевскаго	7.514	291	300
19	Строителя Новочеркасскаго водопровода, инженера путей сообщенія дѣйствительнаго статскаго совѣтника А. В. Бѣлелюбскаго	7.517	281	300
20	Строителя Донецкой каменноугольной желѣзной дороги, инженера путей сообщенія В. А. Титова.	8.057	313	300
21	Тайнаго совѣтника инженера путей сообщенія С. В. Кербедза (3 стипендіи) . . .	21.919	840	900
22	Инженеръ-генералъ-лейтенанта барона Дельвига	7.237	262	300
23	Генералъ-лейтенанта Н. И. Богдановича и генералъ-маіора Н. С. Лебедева	7.707	271	300
24	Подполковника войска Донскаго П. С. Андронова	13 531	399	—
25	Въ память чудеснаго избавленія Императора Александра II отъ угрожавшей Ему 19 ноября 1879 г. опасности на Московско-Курской желѣзной дорогѣ	4.065	131	131

№№ по порядку.	Именованіе стипендій.	Сумма.	Поступленіе процентовъ.	Размѣръ стипендіи.
		Рубли.		
26	Статскаго совѣтника инженера путей сообщенія Н. Т. Серебрякова	12.110	433	460
27	Въ память совершившагося 8 мая 1890 г. преобразованія Института Инженеровъ Путей Сообщенія Императора Александра I	8.437	307	300
28	Дѣйствительнаго статскаго совѣтника инжен. В. А. Шмидта	7.149	228	228
29	Сенатора тайнаго совѣтника инженера путей сообщенія П. А. Фадѣева	8.008	304	300
30	Дѣйствительнаго статскаго совѣтника инженера путей сообщенія Н. В. Бернацкаго .	6.120	300	300
	Преміи.			
1	Инженера путей сообщенія Б. А. Риппаса.	5.674	208	150
2	Заслуженнаго профессора Института, дѣйствительнаго статскаго совѣтника инженера П. Н. Андреева. . .	6.921	250	—
3	Заслуженнаго профессора Института дѣйствительнаго статскаго совѣтника инженера К. К. Коконцева . .	5.819	178	—
4	Профессора Института Л. А. Еракова	2.204	76	—

Николаевское Общежитіе.

Условія пользованія комнатами въ Общежитіи. Весною 1895 года Хозяйственнымъ Комитетомъ Института были выработаны слѣдующія условія пользованія комнатами въ Общежитіи:

1) Студенты, желающіе занять комнату въ Общежитіи, подаютъ о томъ прошеніе на имя Директора Института.

2) За пользованіе комнатою студенты уплачиваютъ:

10 р. за комнату съ окномъ на улицу.
8 „ „ „ „ „ во дворъ.
15 „ „ „ для двухъ человѣкъ.

Пять комнатъ цѣною 10 р. предназначаются для стипендіатовъ Общежитія.

3) Плата за комнаты, согласно § 11 Высочайше утвержденнаго Устава должна вноситься за мѣсяцъ впередъ.

4) За указанную мѣсячную плату студенты пользуются: комнатою съ мебелью (письменный столъ, три стула, шкафъ, этажерка для книгъ, двѣ вѣшалки, кровать съ тюфякомъ, но безъ постельнаго бѣлья), водянымъ отопленіемъ съ вентиляціею, электрическимъ освѣщеніемъ умывальникомъ съ проведенною къ нему водою, услугами полотеровъ и корридорныхъ служителей по уборкѣ комнатъ.

5) За чистку платья, обуви и другія услуги корридорныхъ (въ томъ числѣ за доставку кипятку изъ столовой въ комнаты) уплачивается имъ гг. студентами по 1 р. въ мѣсяцъ.

6) Живущіе въ Общежитіи студенты обязаны подчиняться правиламъ, которыя будутъ установлены для нихъ Совѣтомъ Института *).

7) Въ случаѣ, если число желающихъ поселиться въ Общежитіи превыситъ число имѣющихся комнатъ, предпочтеніе будетъ отдаваться студентамъ высшихъ курсовъ.

Предпочтеніе студентамъ высшихъ курсовъ введено въ силу слѣдующихъ соображеній.

Общежитіе, согласно § 4 Высочайше утвержденнаго Устава, учреждено съ цѣлью представленія студентамъ Института удобнѣйшихъ условій жизни для облегченія имъ научныхъ занятій. Въ виду невозможности представить эти удобнѣйшія условія жизни всѣмъ студентамъ Института, необходимо стремиться къ тому, чтобы ими могло воспользоваться, съ одной стороны,—наибольшее число студентовъ, а съ другой—тѣ изъ нихъ, которые въ такихъ условіяхъ наиболѣе нуждаются.

Предоставленіе комнатъ студентамъ высшихъ курсовъ удовлетворяетъ обоимъ требованіямъ. Дѣйствительно, если допустить, что студенты, разъ попавши въ Общежитіе, будутъ оставаться въ немъ до окончанія курса въ Институтѣ, т. е., что студенты V курса будутъ пользоваться Общежитіемъ въ теченіе одного только года, студенты IV курса—въ теченіе 2 лѣтъ, студенты III курса—въ теченіе 3 лѣтъ, студенты II курса—въ теченіи 4 лѣтъ, наконецъ, студенты I курса—въ теченіе 5 лѣтъ, то въ теченіе 60 лѣтъ Общежитіемъ могутъ воспользоваться 3.000 студентовъ V курса, 1.500 студентовъ IV курса 1.000 студентовъ III курса, 750 студентовъ II курса и только 600 студентовъ I курса. Такимъ образомъ предпочтеніе студентовъ высшихъ курсовъ должно до 5 разъ увеличивать число лицъ, пользующихся удобствами жизни въ Общежитіи.

---

*) Въ Маѣ 1895 г. были одобрены Совѣтомъ временныя правила для студентовъ живущихъ въ Общежитіи. Правила эти, согласно указаніемъ опыта 1895—96 г. были исправлены, вновь разсмотрѣны Совѣтомъ Института въ засѣданіи 16 Октября 1895 г. и представлены на утвержденіе Г. Министра, которое и послѣдовало 29 ноября.

Если допустить, что число студентовъ какъ на V, такъ и на I курсахъ одинаково (въ дѣйствительности же число студентовъ I курса обыкновенно бываетъ въ 1½—2 раза болѣе числа студентовъ на V курсѣ), напр. по 200 человѣкъ, то окажется, что изъ студентовъ V курса Общежитіемъ можетъ пользоваться четверть курса, а изъ студентовъ I курса только одна двадцатая часть, такъ какъ студенты перваго курса, разъ попавши въ Общежитіе, на пять лѣтъ прекращаютъ доступъ въ него новымъ студентамъ I курса.

Студенты высшихъ курсовъ по самому характеру ихъ занятій большую половину года должны посѣщать Институтъ два раза въ день, утромъ и вечеромъ. При такихъ условіяхъ имъ необходимо, во избѣжаніе излишней траты времени на ходьбу, селиться въ возможной близости къ Институту.

Студенты высшихъ курсовъ возвращаются въ Петербургъ съ лѣтнихъ практическихъ занятій не ранѣе 1 октября, т. е. въ то время, когда всѣ почти комнаты въ окрестностяхъ Института бываютъ уже заняты студентами низшихъ курсовъ Института Инженеровъ Путей Сообщенія и другихъ сосѣднихъ Институтовъ.

Количество работъ, лежащихъ на студентахъ высшихъ курсовъ, почти лишаетъ ихъ возможности тратить время на уроки и иныя какія либо постороннія занятія съ цѣлью пріобрѣтенія средствъ къ жизни.

Однихъ уже этихъ данныхъ достаточно для того, чтобы признать студентовъ высшихъ курсовъ наиболѣе нуждающимися въ жилищѣ возможно близкомъ къ Институту и сравнительно дешевомъ.

Серьезность работъ, лежащихъ на студентахъ высшихъ курсовъ, сама по себѣ гарантируетъ достиженіе полнаго порядка и тишины въ Общежитіи, какъ необходимѣйшихъ элементовъ удобныхъ условій жизни для облегченія научныхъ занятій.

Столовая Общежитія. Завѣдываніе Общежитіемъ съ имѣющеюся при немъ столовою возложено на Хозяйственный Комитетъ Института.

Столовою Общежитія, согласно § 5 Устава, могутъ пользоваться всѣ студенты Института, слѣдовательно и не живущіе въ Общежитіи.

Для возможности организаціи хозяйства столовой при такихъ условіяхъ, Хозяйственному Комитету Института необходимо было выяснить, хотя бы приблизительно, число лицъ, которыя будутъ пользоваться обѣдами. Съ этою цѣлью Хозяйственный Комитетъ выработалъ основныя условія пользованія обѣдами, и, объявивъ ихъ, студентамъ, просилъ послѣднихъ заявить о своемъ желаніи или нежеланіи пользоваться этими обѣдами, сдѣлавъ соотвѣтственную отмѣтку на общихъ спискахъ студентовъ, выложенныхъ съ этою цѣлью въ Инспекторской. Условія, на которыхъ Хозяйственный Комитетъ предлагалъ пользоваться обѣдами, были слѣдующія:

1) Въ зависимости отъ числа желающихъ будетъ приготовляться одинъ или два общихъ обѣда, 3½ и въ 4½ часа дня.

2) Обѣдъ будетъ состоять изъ трехъ блюдъ.

3) Цѣна обѣда—35 коп., изъ которыхъ 30 коп. будетъ расходоваться исключительно на провизію, 5 коп.—на покрытіе нѣкоторыхъ расходовъ по содержанію столовой: наемъ прислуги, дрова для кухни, луженіе и ремонтъ посуды, мытье столоваго бѣлья и т. п.

4) Обѣды будутъ отпускаться по билетамъ, которые дѣйствительны только въ тѣ дни, на которые они взяты.

5) Продажа билетовъ будетъ производиться въ Конторѣ Общежитія.

6) Билеты можно получать на обѣды въ любые дни недѣли, за исключеніемъ обѣда въ день покупки билета.

7) Купленные билеты будутъ приниматься Конторою обратно, однако не позже, какъ наканунѣ того дня, на который билетъ былъ купленъ.

При установленіи вышеприведенныхъ условій пользованія обѣдами въ столовой Общежитія Хозяйственный Комитетъ руководствовался слѣдующими соображеніями.

1) Столовая Общежитія должна преслѣдовать двѣ цѣли: во-первыхъ давать сытный, вполнѣ доброкачествен-

ный обѣдъ, по цѣнѣ своей доступной для студента обладающаго средними средствами, а во-вторыхъ—изыскивать способы дѣлать тотъ же самый обѣдъ доступнымъ для студентовъ, обладающихъ и очень малыми средствами.

2) При данномъ расходѣ на провизію, при устройствѣ обѣдовъ общихъ, по одинаковому для всѣхъ обѣдающихъ меню, можно приготовлять лучшій обѣдъ, какъ въ качественномъ, такъ и въ количественномъ отношеніи, по сравненію съ обѣдами, отпускаемыми по порціямъ, по картѣ.

3) При устройствѣ обѣдовъ общихъ можно довольствоваться меньшимъ количествомъ прислуги и продолжительность обѣда довести до минимума.

4) Если число обѣдовъ, которое должно быть отпущено въ данный день извѣстно заблаговременно, не позже чѣмъ вечеромъ, то количество потребной провизіи можетъ быть строго согласовано съ числомъ обѣдовъ. Согласованіе же это крайне желательно, такъ какъ имъ устраняются залежи провизіи, ея порча и сзязанные съ нею убытки.

Необходимость отчисленія 5 коп. изъ платы за обѣды на покрытіе общихъ расходовъ по содержанію столовой опредѣлилась выяснившимися размѣрами тѣхъ средствъ, которыми Хозяйственный Комитетъ Института могъ располагать для содержанія Общежитія.

Чайный буфетъ. Вскорѣ послѣ открытія столовой, студентамъ, жившимъ въ Общежитіи, предложено было пить утренній чай или кофе и вечерній чай въ столовой. Желающіе нашлись, а потому въ ноябрѣ 1895 г. былъ открытъ „Чайный буфетъ“. Сперва были установлены слѣдующія цѣны: утромъ—за 1 стаканъ кофе съ молокомъ + 1 стаканъ чаю или ½ стакана молока (безъ хлѣба)—5 коп. вечеромъ—за 2—3 стакана чаю съ лимономъ—5 коп.

Вскорѣ, однако, пришлось установить цѣны за каждый стаканъ въ отдѣльности, а именно: за кофе съ молокомъ—6 коп. за чай съ лимономъ—2½ коп.

Бѣлый хлѣбъ представлялся изъ булочной Филиппова и продавался по цѣнамъ булочной, причемъ сто-

ловая получала изъ булочной Филиппова 20% со стоимости проданнаго хлѣба.

Вскорѣ по открытіи чайнаго буфета имъ стали пользоваться студенты и не жившіе въ Общежитіи.

Нѣкоторые изъ студентовъ, живущихъ, въ Общежитіи выражали желаніе имѣть возможность получать въ столовой Общежитія, кромѣ чая и кофе, еще и завтракъ или ужинъ.

Въ виду этого были введены горячіе и холодные завтраки (отъ 9 до 9½ часовъ утра) и холодные ужины. На горячій завтракъ дается бифштексъ или котлета, на холодный завтракъ или ужинъ—ростбифъ. Цѣна горячаго завтрака установлена въ 15 коп., а холоднаго завтрака или ужина—10 коп.

Вскорѣ завтраками и ужинами стали пользоваться студенты и не жившіе въ Общежитіи.

Оборотный и запасный капиталъ столовой. Отсутствіе свободныхъ средствъ на покупку дровъ и производство разныхъ хозяйственныхъ заготовокъ и дефицитъ по содержанію столовой въ 1895 году указывали на безусловную необходимость для упроченія дѣятельности, столовой, образованія двухъ капиталовъ: оборотнаго и запасного.

Въ первомъ полугодіи 1896 г. представилась полная возможность положить начало образованію этихъ капиталовъ:

а) Комитетъ Общества вспомоществованія недостаточнымъ студентамъ Института предоставилъ столовой Общежитія право устройства ужина во время студенческаго бала, бывшаго въ стѣнахъ Института 26 января, съ тѣмъ, чтобы вся прибыль пошла на нужды столовой.

б) Директоръ Института рѣшилъ открыть въ столовой Общежитія чайный буфетъ во время студенческаго концерта.

в) Въ столовой Общежитія былъ устроенъ первый товарищескій обѣдъ всѣхъ преподавателей Института.

Общая прибыль отъ всѣхъ этихъ предпріятій столовой выразилась суммою 912 р. 51 к.

За покрытіемъ дефицита столовой въ 1895 г.—151 р. 03 к. въ кассѣ Общежитія явился свободный остатокъ въ размѣрѣ 761 р. 48 к., изъ котораго и было отчислено 700 р. въ оборотный капиталъ столовой.

Краткосрочный кредитъ. По просьбѣ завѣдывающаго Общежитіемъ Общество вспомоществованія недостаточнымъ студентамъ Института внесло въ кассу Общежитія 100 руб. для выдачи студентамъ краткосрочныхъ ссудъ на пріобрѣтеніе обѣденныхъ билетовъ.

Относительно пользованія кредитомъ установлены слѣдующія правила:

1) Всякій студентъ можетъ получить въ кредитъ до 10 обѣденныхъ билетовъ.

Ссуда должна быть погашена въ теченіе учебнаго года одновременно или по частямъ.

3) Студенты не уплатившіе своевременно своего долга, лишаются права на кредитъ въ слѣдующемъ учебномъ году.

Въ теченіе 1895—96 года этимъ кредитомъ пользовалось 52 человѣка. Въ общей сложности было выдано ссудъ на 220 р. 30 к.

Къ 1896—97 году осталось не погашенною всего одна только ссуда въ размѣрѣ 2 р. 10 к.

Осенью 1896 г. Обществомъ вспомоществованія недостаточнымъ студентамъ увеличенъ размѣръ фонда до 150 р.

Въ теченіе первой половины 1896—97 г. кредитомъ воспользовались 54 человѣка. Въ общей сложности было выдано впередъ 327 р. 80 к.

Въ 1895—96 году продажа билетовъ на обѣды, приходящіеся въ день покупки билетовъ, не было. Это обстоятельство многихъ студентовъ лишало возможности пользоваться обѣдами въ столовой. Хозяйственный Комитетъ Института, вполнѣ сознавая, что установленный имъ порядокъ продажи обѣдовъ представляетъ нѣкоторыя неудобства для студентовъ тѣмъ не менѣе въ виду

выгодъ, которыя онъ представляетъ въ смыслѣ большей правильности веденія хозяйства, не могъ отъ него совершенно отказаться, а потому, разрѣшивъ продажу билетовъ на обѣды въ день покупки билета, Комитетъ счелъ необходимымъ принять мѣры къ побужденію студентовъ запасаться билетами заблаговременно. Такою мѣрою было введеніе „дополнительныхъ обѣдовъ“ съ увеличеніемъ ихъ цѣны противъ обыкновенныхъ на 5 коп.

Дополнительные обѣды вполнѣ привились, наибольшій спросъ на нихъ бываетъ по понедѣльникамъ и въ дни, слѣдующіе за праздниками.

Текущій счетъ. Студенты Института, возвращаясь съ лѣтнихъ практическихъ занятій, обыкновенно привозятъ съ собою болѣе или менѣе значительный заработокъ, который для многихъ изъ нихъ является единственнымъ источникомъ средствъ жизни въ теченіе всего предстоящаго учебнаго года. Очевидно, деньги, имѣющія такое серьезное назначеніе, притомъ же заработанныя иногда тяжелымъ трудомъ нуждаются вь болѣе прочномъ помѣщеніи, чѣмъ собственный бумажникъ студента, такъ какъ извѣстно, что если бумажникъ полонъ, то деньги изъ него тратятся очень легко, а за частую еще и непроизводительно.

Въ качествѣ такого прочнаго помѣщенія для студенческихъ заработковъ теперь можетъ служить несгораемый денежный шкафъ Конторы Общежитія.

Пользованіе этимъ шкафомъ обличено въ форму безпроцентнаго текущаго счета, открываемаго всякому желающему.

Въ теченіе первой половины 1896—97 г. текущимъ счетомъ пользовались 11 студентовъ. Въ общей сложности по 1 января 1897 г. на текущій счетъ было внесено 866 р. 10 к. Выдачи по этому счету производились наличными деньгами, а равно и обѣденными, чайными кофейными и другими билетами. Съ текущаго счета производились срочные платежи въ Канцеляріи Института за пользованіе комнатами въ Общежитіи.

Незначительность числа текущихъ счетовъ, открытыхъ въ 1896 г. объясняется тѣмъ обстоятельствомъ, что, въ виду новизны дѣла, со стороны Конторы Общежитія, кромѣ словесныхъ предложеній, не принималось никакихъ иныхъ мѣръ къ расположенію среди студентовъ свѣдѣній объ этой операціи Конторы Общежитія.

Для операціи текущаго счета существуетъ пока единственная книга, въ которую всѣ взносы и выдачи записываются собственноручно самими студентами.

Участіе студентовъ въ дѣятельности столовой. Еще въ 1895 г. предлагалось студентамъ, живущимъ въ Общежитіи, принять нѣкоторое участіе въ надзорѣ за изготовленіемъ обѣдовъ, за пріемкою и расходомъ провизіи и т. п., но тогда дѣло не пошло дальше нѣсколько добровольныхъ дежурствъ по кухнѣ.

Зимою въ 1896—97 г., когда среди студентовъ появились заболѣванія брюшнымъ тифомъ, въ Хозяйственномъ Комитетѣ былъ снова поднятъ вопросъ о привлеченіи студентовъ къ дѣятельности столовой. Привлеченіе это является особенно желательнымъ въ виду того что оно можетъ служить едва ли не единственнымъ средствомъ дать возможность студентамъ убѣдиться въ томъ, что, провизія, употребляемая на приготовленіе обѣдовъ, дѣйствительно вполнѣ доброкачественна, а количество ея, приходящееся на одинъ обѣдъ, соотвѣтствуетъ той суммѣ денегъ, какая на нее отчисляется изъ стоимости обѣденнаго билета.

Эта забота хозяйственнаго Комитета начинаетъ осуществляться въ формѣ Наблюдательной Комиссіи, состоящей изъ 7 студентовъ, живущихъ въ Общежитіи.

На наблюдательную комиссію предположено возложить наблюденіе за пріемкою провизіи, за приготовленіемъ и отпускомъ обѣдовъ, за порядкомъ въ кухнѣ и столовой, выясненіе всѣхъ недоразумѣній или неудовольствій. Комиссіи этой предполагается предоставить право назначенія дежурствъ по кухнѣ и столовой изъ

числа всѣхъ студентовъ, пользующихся обѣдами въ столовой Общежитія.

Обѣды съ уступкой. Студенческая столовая, по мнѣнію Хозяйственнаго Комитета, должна преслѣдовать двѣ цѣли: во-первыхъ, давать простой, но сытный обѣдъ, приготовляемый изъ доброкачественной провизіи и по цѣнѣ своей доступной для студента со среднимъ достаткомъ и, во-вторыхъ, дѣлать тотъ же самый обѣдъ доступнымъ и для недостаточныхъ студентовъ *). На первое время Хозяйственный Комитетъ ограничился преслѣдованіемъ первой цѣли и, какъ кажется, этой цѣли достигъ, судя, по крайней мѣрѣ, по тому, что число обѣдающихъ постепенно возрастаетъ. Поэтому, когда дѣятельность столовой можно считать упрочившеюся, когда столовая обладаетъ собственнымъ оборотнымъ капиталомъ, когда она имѣетъ уже нѣкоторыя сбереженія на черный день, становится вполнѣ своевременнымъ подойти къ осуществленію второй намѣченной цѣли—къ отпуску недостаточнымъ студентамъ обѣдовъ установившагося типа по пониженной цѣнѣ.

Существенное пониженіе дѣйствительной средней стоимости обѣда безъ ухудшенія его въ качественномъ или количественномъ отношеніи невозможно. Пониженіе же небольшое, напр., на 5 коп., не достигнетъ своей цѣли. При такихъ условіяхъ единственнымъ средствомъ для ощутителнаго пониженія цѣны обѣда, напр. до 20 к. можетъ быть приплата со стороны, и только облеченная въ форму уступки.

Источниками средствъ для такой приплаты могутъ быть прибыли, или свободные остатки отъ содержанія столовой, прибыли буфета во время студенческихъ баловъ или концертовъ, наконецъ, различныя пожертвованія со стороны частныхъ лицъ или учрежденій.

Студенты, которые по своимъ средствамъ нуждаются въ уступкѣ, будутъ снабжаться Инспекторомъ Института

*) Эта цѣль, очевидно, нѣсколько труднѣе осуществима, чѣмъ допущеніе дробленія обѣда на отдѣльно-продаваемыя кушанья, при которомъ обѣдающимъ предоставляется количество принимаемой ими пищи сообразовывать съ имѣющиимся у нихъ на то средствами, а не съ органическими потребностями питанія.

особыми чеками. По предъявлении въ кассу столовой одного чека обѣденный билетъ будетъ продаваться вмѣсто 35 коп. за 20 коп., а при предъявленіи двухъ чековъ за 5 коп.

Стипендіи. При Общежитіи учреждены стипендіи: 1) К. Ф. фонъ-Меккъ, 2) графа П. А. Клейнмихеля, 3) Л. К. Кроненберга и 4) Е. В. Тимонова.

Для пользованія степендіями утверждены особыя правила.

Хронологическій указатель законоположеній, помѣщенныхъ въ Полномъ Собраніи Законовъ и относящихся къ Институту Инженеровъ Путей Сообщенія.

1809—1880.

Т. XXX (1808—1809). Учрежденіе Института для образованія Инженеровъ по вѣдомству Корпуса Путей Сообщенія. 23996. Учрежд. объ упр. Водян. и Сухопутн. Сообщ. Гл. 1. § 9.—Уставъ сего Института. Гл. VIII.

Т. XXXI (1810—1811). Правила посылки воспитанниковъ Института Путей Сообщенія въ чужіе края. 24530. (Февраля 23, 1811 года).

Т. XXXII (1812—1814). Правила на случай преждевременнаго увольненія отъ службы воспитанниковъ Института Путей Сообщенія, 25040, а.—О бытіи Института Путей Сообщенія подъ непосредственнымъ попеченіемъ Государя Императора. 25296, а.

Т. XXXIII (1815—1816). Воспитанниковъ Института Путей Сообщенія, получившимъ въ ономъ чины и желающимъ вытти изъ онаго, не окончивъ курсъ ученія, оставлять тѣми же чинами, въ какихъ они состоятъ въ Институтѣ, вновь же принимать ихъ въ службѣ съ пониженіемъ одного чина. 26177.

Т. XXXVII (1820—1821). Объ учрежденіи школы Военно-строительной для образованія Офицеровъ Строитель-

наго отряда военно-рабочей бригады, и Кондукторской для образованія кондукторовъ путей сообщенія. 28180.

Т. XXXVIII (1822—1823). О деньгахъ, выдаваемыхъ воспитанникамъ Военностроительнаго Училища Путей Сообщенія при выпускѣ ихъ изъ онаго Прапорщиками. 29288.—Положеніе объ Институтѣ Корпуса Инженеровъ Путей Сообщенія. 29702.

Т. XXXIX. (1824) Объ увеличеніи числа воспитанниковъ Института Путей Сообщенія. 29866.—О присоединеніи къ Институту Путей Сообщенія Военностроительнаго Училища. 29966.

Т. I (1825—1827). О выдачѣ воспитанникамъ Института Путей Сообщенія, при выпускѣ ихъ, пособія на обмундированіе. 13.—Изъятіе дѣлъ по частнымъ просьбамъ въ семъ Институтѣ отъ употребленія гербовой бумаги. 505, п. 2.

Т. II (1827). Положеніе о содержаніи на счетъ Черноморскаго флота четырехъ воспитанниковъ въ Институтѣ Путей Сообщенія. 1292.

Т. IV (1829). Положеніе Института Корпуса Путей Сообщенія. 2941.

Т. VI (1831). О имѣніи нагрудныхъ знаковъ и полусабель командирамъ и офицерамъ двухъ кадетскихъ ротъ Института Корпуса Путей Сообщенія. 4566.—Дополнительная табель къ штатамъ положенія по Институту и Кондукторской школѣ путей сообщенія о медицинскихъ чинахъ, вновь назначаемыхъ къ симъ учебнымъ заведеніямъ. 4854.

Т. IX (1834). Дозволеніе принимать въ число кадетъ сего Института тѣхъ токмо купеческихъ дѣтей, коихъ отцы состоятъ въ 1 гильдіи не менѣе 12-ти лѣтъ сряду, и запрещеніе принимать въ оный иностранцевъ. 6764.—Отмѣна указа 4 Марта 1816 года, о принятіи воспитанниковъ Института Корпуса Путей Сообщенія, неокончившихъ полнаго курса ученія, въ другую службу съ пониженіемъ чина. 7226.

Т. X (1835). О доставленіи въ С.-Петербургъ на счетъ казны дѣтей дворянъ и чиновниковъ Восточной Сибири,

для помѣщенія ихъ въ число кадетъ сего Института на казенное содержаніе. 7915.

Т. XVI (1841). Производство офицерамъ войска Донскаго, обучающимся въ Институтѣ Корпуса Путей Сообщенія, содержанія изъ войсковыхъ суммъ. 14277.—Выдача уроженцамъ изъ Сибири, обучающимся въ Институтѣ Корпуса Путей Сообщенія, при отправленіи въ Сибирь на службу двойныхъ прогоновъ. 14534.

Т. XVIII (1843). Прекращеніе выпуска изъ Института Корпуса Путей Сообщенія въ офицеры Строительнаго отряда. 16820.—Увольненіе отъ службы офицеровъ, слушающихъ курсъ наукъ въ Институтѣ Корпуса Путей Сообщенія. 17443.

Т. XIX (1845). О мундирѣ воспитанникамъ 2 архитекторскаго класса Института Корпуса Путей Сообщенія, произведеннымъ въ XIV классъ, съ оставленіемъ при Институтѣ для продолженія курса наукъ. 19173.—О имѣніи въ Институтѣ Корпуса Путей Сообщенія наставника-наблюдателя. 19490.

Т. XXI (1846). Въ Институтѣ Корпуса Путей Сообщенія имѣть двухъ пансіонеровъ Его Величества. 20750.

Т. XXIII (1848). Въ Институтѣ Корпуса Путей Сообщенія не имѣть чина маіора. 21684.—Принятіе къ исполненію въ Институтѣ Корпуса Путей Сообщенія правилъ для преподавателей военно-учебныхъ заведеній. 21903.—Увольненіе въ отпуски офицеровъ Института Корпуса Путей Сообщенія, на дѣйствительную службу назначаемыхъ. 22677.

Т. XXIV (1849). Въ Институтѣ Корпуса Путей Сообщенія имѣть 4-хъ кавказскихъ воспитанниковъ. 23307. §§ 3 и 4.—Положеніе объ ономъ Институтѣ. 23312.

Т. XXV (1850). Дозволеніе воспитывать въ Институтѣ Корпуса Инженеровъ Путей Сообщенія пансіонеровъ Черноморскаго казачьяго войска. 24755.

Т. XXVII (1852). Назначеніе въ Институтъ Корпуса Инженеровъ Путей Сообщенія двухъ пансіонеровъ Кавказскаго линейнаго казачьяго войска. 26205.

Т. XXVIII (1853). Возвышеніе классовъ должностей

старшаго и младшаго лекарей Института Корпуса Инженеровъ Путей Сообщенія. 27261. ст. 1. — Распространеніе на Институтъ Корпуса Инженеровъ Путей Сообщенія для военноучебныхъ заведеній правила о порядкѣ возвращенія подлинныхъ документовъ воспитанникамъ, увольняемымъ изъ сихъ заведеній. 27512.—Молодые дворяне, выдержавшіе экзаменъ удовлетворительно для поступленія въ Институтъ Корпуса Инженеровъ Путей Сообщенія, не принятые въ оный по неимѣнію вакансій, могутъ поступать въ дворянскій полкъ. 27664.

Т. XXIX (1854). Содержаніе въ Институтѣ Корпуса Инженеровъ Путей Сообщенія двухъ воспитанниковъ изъ дѣтей чиновниковъ Кавказкаго линейнаго казачьяго войска на счетъ войсковыхъ суммъ сего войска. 28003.—Права Директора Института Корпуса Инженеровъ Путей Сообщенія наказывать и награждать нижнихъ служителей команды сего заведенія. 28652.

Т. XXX (1855). Измѣненіе въ формѣ одежды Института Корпуса Инженеровъ Путей Сообщенія. 29140.—Присвоеніе новаго образца касочныхъ кокардъ и капсюльныхъ сумочекъ воспитанникамъ Института Корпуса Инженеровъ Путей Сообщенія. 29452. — Имѣніе въ Институтѣ Корпуса Инженеровъ Путей Сообщенія ружейныхъ погоновъ изъ черной лакированной кожи, пригнанныхъ по новому образцу. 29544.—Присвоеніе пѣхотныхъ сабель и полусабель офицерамъ Института Корпуса Инженеровъ Путей Сообщенія. 29955.

Т. XXXI (1856). Измѣненіе въ формѣ обмундированія чиновъ Института Корпуса Инженеровъ Путей Сообщенія. 30386.—Правила для лицъ, желающихъ прямо держать выпускной экзаменъ въ Институтъ Корпуса Инженеровъ Путей Сообщенія. 30386.—Распространеніе правилъ установленныхъ для назначенія пенсій законоучителемъ военноучебныхъ заведеній и на законоучителей Института Корпуса Инженеровъ Путей Сообщенія. 30719.—Освобожденіе отъ экзамена въ иностранныхъ языкахъ воспитанниковъ Кавказскаго линейнаго казачьяго войска, посту-

пающимъ въ Институтъ Корпуса Инженеровъ Путей Сообщенія. 31335.

Т. XXXII (1857). Назначеніе времени для практическихъ занятій воспитанниковъ Института Корпуса Инженеровъ Путей Сообщенія. 31854.—Прекращеніе содержанія въ Институтѣ Корпуса Инженеровъ Путей Сообщенія пансіонеровъ для корпуса военныхъ инженеровъ. 32452.

Т. XXXIII (1858). Разрѣшеніе опредѣлять на службу въ гвардію воспитанниковъ сего Института, уволенныхъ изъ онаго безусловно до окончанія курса. 32660.—Измѣненіе часовъ лекцій въ семъ Институтѣ. 33447.—Порядокъ производства въ офицеры донскихъ воспитанниковъ сего Института. 33766.

Т. XXXIV (1859). Форма сюртука для генераловъ и офицеровъ Института Корпуса Инженеровъ Путей Сообщенія. 34139.—Опредѣленіе возраста для поступленія въ сей Институтъ. 34175 Предоставленіе носить золотой аксельбантъ. 35138.—Разрѣшеніе сбора денегъ по подпискѣ для употребленія въ пособіе экстернамъ сего Института 35225.

Т. XXXV (1860). Увеличеніе окладовъ содержанія медикамъ, состоящимъ при Институтѣ Корпуса Инженеровъ Путей Сообщенія. 35187.

Т. XXXVI (1861). Сокращеніе срока обязательной службы воспитанниковъ сего Института. 36914.—Дозволеніе воспитанникамъ старшихъ классовъ сего Института жить на собственныхъ квартирахъ и ежедневно отлучаться изъ заведенія въ свободное отъ занятій время. 37399.

Т. XXXVII (1862). Увеличеніе штатной суммы на содержаніе преподавателей Института Корпуса Инженеровъ Путей Сообщенія. 38413.—Ограниченіе фронтоваго ученія въ Институтѣ Корпуса Инженеровъ Путей Сообщенія одиночною выправкою и общимъ строемъ безъ ружей и совершенная отмѣна обученія ружейнымъ пріемамъ. 38750.

Т. XXXVIII (1863). Присвоеніе драгунской сабли (шашки въ кожанныхъ ножнахъ) генераламъ и офицерамъ Института Корпуса Инженеровъ Путей Сообщенія. 39760.

Т. XXXIX (1864). Положеніе о семъ Институтѣ. 41123.

Т. X (1865). Принятіе временной мѣры относительно содержанія и формы одежды окончившихъ въ семъ 1865 году курсъ наукъ въ Институтѣ Инженеровъ Путей Сообщенія. 42213.

Т. XI (1866). Производство стипендій въ 300 руб. кавказскимъ воспитанникамъ, обучавшимся въ Институтѣ Инженеровъ Путей Сообщенія. 43175. Учрежденіе въ семъ Институтѣ „стипендіи 4-го апрѣля 1866 года".— 43195.— Содержаніе и форма одежды для окончившихъ въ 1866 году курсъ наукъ въ семъ Институтѣ и опредѣленныхъ на службу. 43340.—Знакъ отличія, взамѣнъ аксельбанта, для окончившихъ курсъ въ семъ Институтѣ. 43408.

Т. XII (1867). Предоставленіе гражданскимъ Инженерамъ Путей Сообщенія, окончившимъ полный курсъ наукъ въ семъ Институтѣ, права на ношеніе особаго знака отличія. 44441.—Перечисленіе суммы, отпускавшейся на содержаніе одного воспитанника войска Донскаго въ Строительномъ училищѣ, на содержаніе стипендіата въ Институтѣ Инженеровъ Путей Сообщенія. 44561.—Содержаніе и форма одежды окончившихъ въ семъ Институтѣ и опредѣленныхъ на службу. 44635.—Учрежденіе трехъ стипендій въ семъ Институтѣ для воспитанниковъ войска Донскаго. 44697.

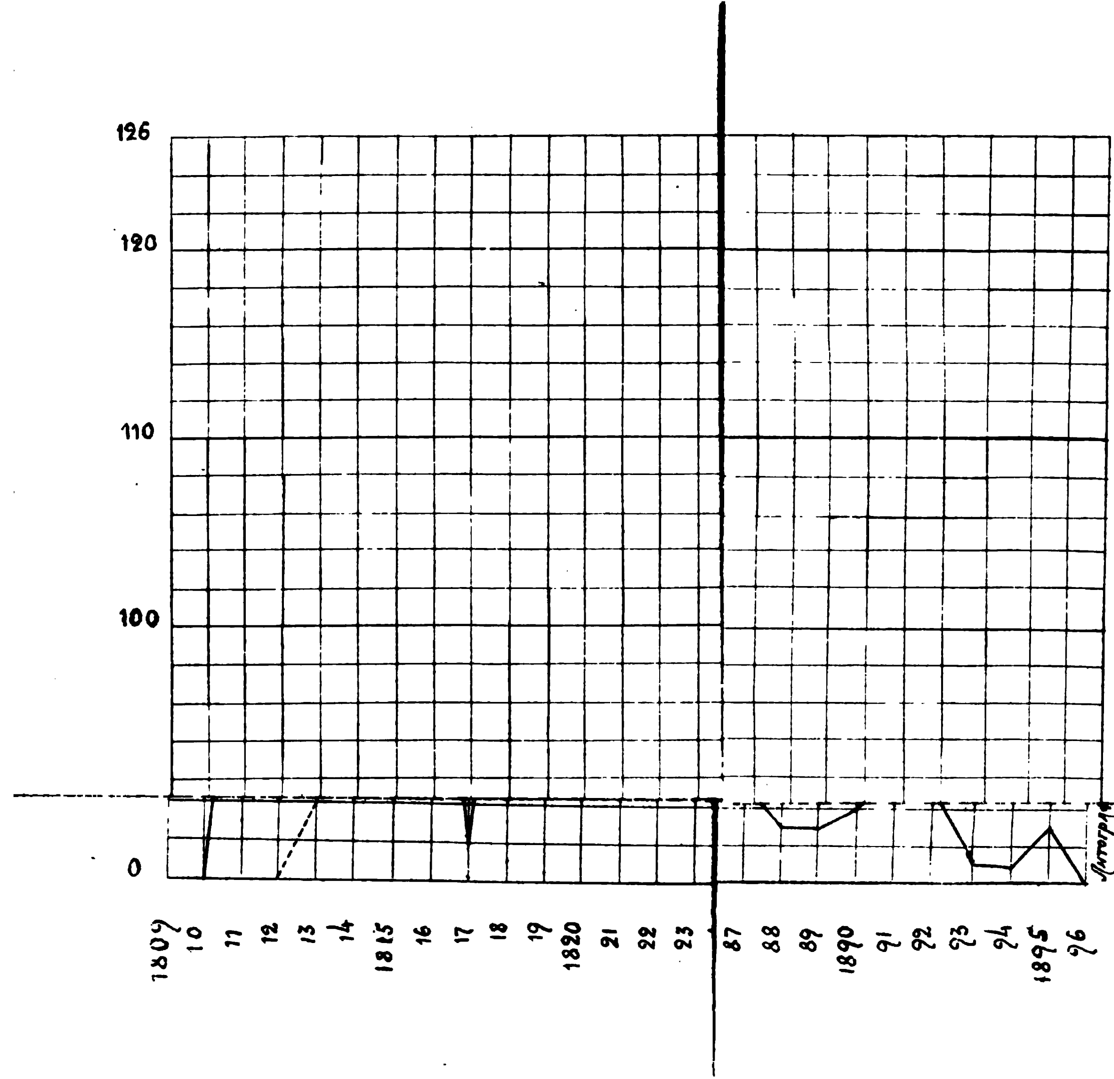
Т. XIII (1868). Увеличеніе штатной суммы на стипендіи и пособія учащимся въ семъ Институтѣ. 46479.— Правила о стипендіи 4-го апрѣля 1866 года въ семъ Институтѣ. 46567.

Т. XIV (1869). Причисленіе къ спеціальнымъ средствамъ Министерства Путей Сообщенія капитала для пособій учащимся въ семъ Институтѣ. 46966.—Причисленіе къ спеціальнымъ средствамъ Министерства Путей Сообщенія капитала для одной стипендіи въ семъ Институтѣ 4-го Апрѣля 1866 года. 47288.

Т. XV. (1870) Измѣненіе § 43 положенія о семъ Институтѣ, 48081.—Измѣненіе числа вакансій, предоставленныхъ войску Донскому въ Институтѣ Инженеровъ Путей Сообщенія. 48107.—Расходъ на содержаніе парал-

лельныхъ курсовъ въ Институтѣ Инженеровъ Путей Сообщенія и на отправленіе за границу двухъ воспитанниковъ сего Института. 49015.— Распространеніе на преподавателей сего Института, относительно отчисленія выслуги на званіе заслуженныхъ профессоровъ, права, дарованнаго преподавателямъ Горнаго Институтъ. 49066.

Т. IV (1879—1880). О преобразованіи Института Инженеровъ Путей Сообщенія Императора Александра 1-го. 60340.



Графическое изображение числа лиц, окончившихъ курсъ наукъ въ Институтѣ Инженеровъ Путей Сообщенія Императора Александра I.

До 1865 года прапорщики.
Съ 1865 года губернские секретари.



КРАТКІЙ

ИСТОРИЧЕСКІЙ ОЧЕРКЪ

УЧЕБНЫХЪ ЗАВЕДЕНІЙ

ВѢДОМСТВА

ПУТЕЙ СООБЩЕНІЯ.



С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
1900.

Печатано по распоряженію Канцеляріи Министра Путей Сообщенія.



Типографія Министерства Путей Сообщенія
(Т-ва И. Н. Кушнеревъ и К°), Фонтанка, 117.

ОГЛАВЛЕНІЕ.

ПРЕДИСЛОВІЕ.

Настоящая книга заключаетъ въ себѣ историческій очеркъ возникновенія и развитія въ Россіи учебныхъ заведеній для подготовленія къ службѣ на путяхъ сообщенія сухопутныхъ и водяныхъ и представляетъ собою часть общаго очерка исторіи путей сообщенія въ Россіи, издаваемаго, на основаніи Высочайше утвержденнаго въ 1897 году всеподданнѣйшаго доклада Министра Путей Сообщенія, дѣйствительнаго тайнаго совѣтника князя М. И. Хилкова, Министерствомъ Путей Сообщенія въ ознаменованіе столѣтія его существованія. Очеркъ исторіи Института инженеровъ путей сообщенія Императора Александра I выдѣленъ въ особый томъ.

ИСТОРІЯ УЧЕБНАГО ДѢЛА ПО МИНИСТЕРСТВУ ПУТЕЙ СООБЩЕНІЯ.

Первыя учебныя заведенія для подготовленія къ службѣ на путяхъ сообщенія въ Россіи 1703, 1711 и 1767 г.г.

Спеціальныя школы для подготовленія къ службѣ на путяхъ сообщенія возникли въ Россіи впервые въ эпоху преобразованій Императора Петра I, обратившаго особое вниманіе на упорядоченіе путей сообщенія.

Самыя раннія, дошедшія до нашего времени, свѣдѣнія о такихъ учебныхъ заведеніяхъ относятся къ 1703 г., когда въ Москвѣ были открыты двѣ школы, математическая—штурманская и навигацкая [1]), гдѣ первыми преподавателями были англичане: Фарварсонъ, Гвинъ и Грейсъ. Эти школы находились въ вѣдѣніи Оружейной Палаты, подъ управленіемъ адмирала Головина и дьяка Курбатова.

Въ первый годъ было въ обѣихъ школахъ до 200 учениковъ, которые учились, между прочимъ, ариѳметикѣ и алгебрѣ и въ томъ же году были «готовы совершенно въ геометрію». Завѣдывавшій этими школами Курбатовъ писалъ въ 1703 г. Головину:—«Навигатскихъ наукъ учениковъ посажено и учатся въ геометріи 12 человѣкъ, а еще поспѣваютъ человѣкъ съ 20». Въ слѣдующемъ году (1704) на первомъ листкѣ Московскихъ курантовъ мы находимъ слѣдующее извѣщеніе: «Повелѣніемъ Его Величества Московскія школы умножаются... Въ математической штюрманской школѣ больше 300 человѣкъ учатся и добрѣ науку пріемлютъ»...

---

[1]) Соловьевъ XV, 2 глава.

Однако, Петръ I не ограничился заведеніемъ этихъ двухъ школъ: въ 1711 г. была основана въ Москвѣ же Инженерная школа, въ которую поступило на первый годъ 23 человѣка [1]). Не довольствуясь столь малымъ контингентомъ воспитанниковъ, Петръ въ январѣ 1712 года писалъ: «Школу Инженерную умножить, а именно сыскать мастера изъ русскихъ, который бы училъ цифири, или на башню (Сухареву) для сего ученія посылать, а когда ариѳметику скончатъ, учить геометрію столько, сколько до инженерства надлежитъ, а потомъ отдавать инженеру учить фортификацію и держать всегда полное число 100 человѣкъ или полтораста, изъ которыхъ чтобъ двѣ трети было изъ дворянскихъ дѣтей». Въ этихъ нововведеніяхъ выразились заботы Петра I о насажденіи спеціальныхъ школъ, которыя выпускали бы русскихъ мастеровъ и техниковъ для производства задуманныхъ работъ по проведенію водяныхъ путей. Послѣ Петра I не было открыто никакихъ новыхъ спеціальныхъ школъ до 1767 года, когда на основаніи Высочайше утвержденнаго 8 августа доклада Сената было рѣшено открыть для обученія солдатскихъ дѣтей при Боровицкихъ порогахъ школу математическихъ наукъ.

Проектъ учрежденія этой школы принадлежалъ генералъ-маіору и главному командиру Боровицкихъ пороговъ Муравьеву, который въ 1767 г. «представилъ, что при тамошней командѣ находится нынѣ солдатскихъ дѣтей, знающихъ россійскую грамоту и писать 9, незнающихъ 13, а всѣхъ 22 человѣка, и за наилучшее представляетъ, не отсылая ихъ въ указанныя мѣста, обучать тамо ариѳметикѣ, геометріи и часть механики, гидравлики и другимъ наукамъ чрезъ находящихся въ командѣ его оберъ-офицеровъ, которые бы по обученіи могли въ пользу служить во всѣхъ работахъ, такожъ и при канцеляріи для письменныхъ дѣлъ; и о томъ просить указа, съ тѣмъ, чтобы на жалованье имъ и на прочее содержаніе опредѣлить сумму изъ собираемыхъ при Боровицкихъ порогахъ денегъ. А въ приложенномъ штатѣ показано въ той школѣ со-

[1]) Соловьевъ XVI, III гл.

держать солдатскихъ дѣтей 15 человѣкъ и раздѣлить ихъ на 3 класса, на каждый по 5 человѣкъ, жалованья, мундиръ и провіантъ давать имъ, примѣняясь къ оному штату, который о содержаніи во внутреннихъ гарнизонныхъ школахъ малолѣтнихъ солдатскихъ дѣтей въ 1731 году состоялся; по коему на всякаго человѣка прійдетъ по 13 р. $73^1/_2$ коп. въ годъ, а на всѣхъ, съ покупкою книгъ, выходить будетъ въ годъ 214 р. $58^1/_2$ коп. И хотя въ Высочайше конфирмованномъ въ 1764 году марта 2 дня генеральномъ направленіи о содержаніи въ пограничныхъ и внутреннихъ городахъ гарнизонныхъ баталіоновъ между прочимъ въ 19-мъ пунктѣ написано: «Школьникамъ быть только въ тѣхъ гарнизонахъ, гдѣ баталіонъ и больше положено, а гдѣ роты, тутъ не быть, и для того тѣхъ ротъ солдатскихъ дѣтей отдавать въ баталіоны». А при Боровицкихъ порогахъ полагается воинской команды только 67 человѣкъ, о чемъ отъ Сената и всеподданнѣйшимъ докладомъ прошлаго 1766 года представлено; однако, въ разсужденіи той пользы, которая для производимыхъ на тѣхъ порогахъ работъ произойти можетъ, семь солдатскихъ дѣтей обучены будутъ инженерной наукѣ, Вашему Императорскому Величеству Сенатъ всеподданнѣйше представляетъ, что учрежденіе при Боровицкихъ порогахъ школы изъ солдатскихъ тамошней команды дѣтей на такомъ основаніи, какъ отъ генералъ-маіора Муравьева расположено, находитъ полезнымъ, и для того проситъ на оное Вашего Императорскаго Величества Высочайшаго Указа». На этотъ докладъ послѣдовала Высочайшая резолюція: «Быть по сему» [1]).

На Боровицкую школу было отпущено по штату 429 р. 70 к., включая сюда расходы по содержанію школьниковъ и сумму на устроеніе школы и жалованье учителямъ. Задуманная такимъ образомъ школа послужила прототипомъ кантонистскихъ школъ, которыя были учреждены въ нѣкоторыхъ округахъ путей сообщенія въ силу положенія 1809 года и которыя являются первыми по времени школами вѣдомства путей сообщенія.

[1]) Полн. Собр. Зак. Росс. Импер. съ 1641 г. т. XVIII, стр. 289—290 изд. 1830 г.

Окружныя школы для солдатскихъ дѣтей 1809 года.

Важныя преобразованія по вѣдомству путей сообщенія, имѣвшія мѣсто въ 1809 году, коснулись и вопроса объ учрежденіи спеціальныхъ школъ вѣдомства. Авторъ преобразованія, Принцъ Георгій Голстейнъ-Ольденбургскій, раздѣлилъ территорію внутреннихъ водяныхъ и сухопутныхъ сообщеній на 10 округовъ и опредѣлилъ устроить 4 школы солдатскихъ дѣтей[1]), одну въ Шлиссельбургѣ (I окр.), одну при Маріинскомъ каналѣ (II окр.), одну при Огинскомъ каналѣ въ Телеханахъ (VI окр.) и одну при Сѣверо-Екатерининскомъ каналѣ въ Устюгѣ - Великомъ (IX окр.). Штатъ предположенныхъ школъ состоялъ изъ смотрителя (онъ же законоучитель), 2 учителей и 50 школьниковъ, причемъ на одну школу было назначено по положенію 3950 руб. въ годъ.

Маріинская школа.

Первою была открыта школа II округа начальникомъ округа генералъ-маіоромъ Леонтьевымъ 24 ноября 1812 года на Маткозерѣ при системѣ Маріинскаго канала[2]), причемъ въ обученіе было принято 15 мальчиковъ въ возрастѣ отъ 6 до 10 лѣтъ. Содержанія на одного солдатскаго мальчика было положено по штату 1809 г. въ половину противъ рядового, т. е. по 30 р. въ годъ, на провіантъ въ возрастѣ отъ 2 до 13 лѣтъ въ половину противъ рядового, и на одежду въ возрастѣ отъ 2 до 7 лѣтъ—4 р. въ годъ, а въ возрастѣ отъ 7 до 13 лѣтъ—8 р. Но такъ какъ оказалось необходимымъ, въ виду неудобства оставлять школьниковъ у родителей, устроить при школахъ общежитія, то начальникъ 2-го округа,- рапортомъ отъ 20 ноября 1812 г., ходатайствовалъ предъ Исправляющимъ должность Главнаго Директора Путей Сообщенія генераломъ Деволантомъ о прибавкѣ содержанія, каковое отпускалось въ послѣдующіе годы вплоть до упраздненія школы (1826 г.) въ увеличенномъ размѣрѣ.

---

[1]) Св. Зак. Росс. Имп. т. XLIV.

[2]) Арх. М. П. С. Ш отд. Экспед., дѣло. № 182, 1812 г.

Такъ, по положенію Главнаго Управленія Путей Сообщенія въ 1816 г. содержаніе школы на 50 учениковъ и 40 малолѣтнихъ при отцахъ было опредѣлено въ 6.660 р. 78 к., а на однихъ школьниковъ 5.561 р. 78 к.

Воспитанники получали отъ школы книги, припасы, учебныя пособія, кровати, бѣлье, посуду; всѣ эти статьи были тщательно опредѣлены въ поименованномъ положеніи 1816 г. Предметомъ обученія были катехизисъ, ариѳметика, чтеніе, чистописаніе.

Воспитанники должны были вставать не позже $6^1/_2$ ч. утра и ложиться не ранѣе 8 ч. вечера. Въ воскресные дни полагались прогулки и игры послѣ обѣда. Въ субботу, послѣ полудня вмѣсто очередныхъ уроковъ полагалось повтореніе всего пройденнаго за недѣлю. Окончившихъ курсъ было предположено посылать въ Институтъ инженеровъ путей сообщенія для обученія разнымъ мастерствамъ.

Къ 1-му ноября 1815 г. состояло при школѣ 27 воспитанниковъ.

Огинская школа.

Учрежденіе школы при Огинской системѣ въ VI округѣ путей сообщенія, предположенное въ 1811 г., было отложено въ виду малаго числа солдатскихъ дѣтей (въ 1811 г. въ возрастѣ, способномъ къ ученію, было не болѣе 5 человѣкъ) до 1816 г., когда число учениковъ повысилось до 16.

Открытіе школы послѣдовало 1-го мая въ мѣстечкѣ Телеханахъ, причемъ жалованье учителю было опредѣлено въ 350 руб. въ годъ, а денегъ на содержаніе 20 школьниковъ было испрошено 2.500 руб.[1]).

Положенныя по штату школы въ I и IX округахъ не были открыты (въ I окр. были открыты 3 школы уже по новому проекту 1818 г.).

Вслѣдствіе расширенія дѣятельности вѣдомства и потребности въ грамотныхъ мастерахъ рѣшено было, по заявленію начальниковъ нѣкоторыхъ округовъ, открыть сверхштатныя училища того же типа, что и упомянутыя школы

[1]) Арх. М. П. С. III отд. дѣло № 208, 1813—1818 г.

для солдатскихъ дѣтей. Такихъ сверхштатныхъ школъ было открыто три: одна въ Рыбинскѣ по III-му округу (эта школа въ 1814 г. была переведена въ Москву), одна въ Лепелѣ по VII округу и одна въ селѣ Каменкѣ по V округу (Лоцманское училище).

Рыбинская (Московская) школа.

Открытіе Рыбинской школы[1]) состоялось 21-го августа 1813 г. Первоначально поступило въ нее 4 мальчика; ученіе было поручено унтеръ-офицеру. На расходы по школѣ было опредѣлено 100 р. въ годъ. Въ виду того, что число школьниковъ должно было въ 1814 г. повыситься, и съ цѣлью поставить школу на уровень проектированной въ 1809 г. съ полнымъ штатомъ, начальникъ округа полковникъ Вельяшевъ открылъ подписку на устройство школы съ полнымъ числомъ классовъ, и въ началѣ 1814 г. была собрана сумма въ 1.045 р. 8 к. Но въ то же время оказалось, что въ самомъ Рыбинскѣ число солдатскихъ дѣтей было весьма незначительно; поэтому Вельяшевъ рѣшилъ перенести ее въ другой, болѣе многолюдный центръ, а именно въ Москву.

Рапортомъ отъ 31 декабря 1813 г., онъ представилъ Правящему должность Главнаго Директора Путей Сообщенія Деволанту проектъ объ учрежденіи школы въ большемъ объемѣ. Въ этомъ проектѣ предполагалось допустить къ ученію 25 штатныхъ школьниковъ: 10 чел. дѣтей чиновниковъ и 15 человѣкъ изъ солдатскихъ дѣтей, причемъ оба отдѣленія должны существовать отдѣльно. Кромѣ того, предположено было принимать 15 сверхштатныхъ пансіонеровъ—дѣтей чиновниковъ вѣдомства III округа съ платой по 100 р. въ годъ, посторонніе же должны были платить 180 р. въ годъ. Пріемъ въ школу былъ открытъ для дѣтей отъ 8 лѣтъ. По разсмотрѣніи рапорта Вельяшева, Главное Управленіе рѣшило отпускать ежегодно на сверхштатную школу 1.600 р. изъ больничныхъ суммъ, а помѣщеніе было отведено во флигелѣ Спасскихъ казармъ.

[1]) Арх. М. П. С. дѣло, III отд. № 204, 1813 г.

На первый годъ учениковъ поступило 9 человѣкъ, изъ коихъ семеро изъ солдатскихъ и двое изъ оберъ-офицерскихъ дѣтей. Первые по штату школы пользовались всѣмъ казеннымъ содержаніемъ, вторые — только уроками. Преподаваніе велось по книгамъ, изданнымъ для народныхъ училищъ; жалованье учителямъ составляло 100 руб. въ годъ. Надзоръ за воспитанниками былъ порученъ придворному камеръ-лакею и помощнику его унтеръ-офицеру; смотрителемъ школы назначенъ чиновникъ 12-го класса.

По примѣрному штату ежегодная сумма на содержаніе школы для 15 учениковъ была назначена въ 5.350 р. 68¼ к. Эта сумма составлялась изъ ежегодныхъ ассигнованій отъ госпитальной суммы (1.600 р.), изъ ежегодныхъ пожертвованій чиновниковъ (до 662 р.), изъ суммъ, положенныхъ на содержаніе малолѣтнихъ солдатскихъ дѣтей (до 250 р.), и другихъ случайныхъ ассигнованій.

Курсъ ученія начинался съ элементарнаго усвоенія чтенія и письма, при чемъ ученики зачислялись въ классы лишь по усвоеніи начальной грамоты подъ руководствомъ надзирателей. По окончаніи младшаго курса обученія, воспитанники послѣ экзамена переходили въ высшій разрядъ, гдѣ они проходили курсы по Закону Божію, грамматикѣ, чистописанію, географіи (политической и математической), ариѳметикѣ, геометріи, тригонометріи, механикѣ, архитектурѣ, геодезіи, черченію и рисованію. Курсъ высшаго разряда проходился подъ руководствомъ 4 учителей изъ чиновниковъ окружной канцеляріи и былъ распредѣленъ на 6 лѣтъ.

По окончаніи курса, воспитанниковъ было предположено зачислять на государственную службу со званіемъ на 1-й годъ—младшихъ, а на 2 и 3-й года—старшихъ унтеръ-офицеровъ, или мастеровъ. Благородные же воспитанники по окончаніи курса были предназначены для службы въ мастерской бригадѣ, въ окружной канцеляріи со званіемъ унтеръ-офицеровъ или нижнихъ статскихъ чиновъ. Пріемъ въ школу былъ назначенъ разъ въ годъ—на декабрь мѣсяцъ.

Московская школа, учрежденная на такихъ началахъ, продолжала свои дѣйствія до образованія приготовительныхъ школъ по новой программѣ.

Лепельская школа.

Второю сверхштатною школой была Лепельская по VII округу, открытая 30 августа 1814 г. при системѣ Березинскаго канала[1]). Преподаваніе было поручено лепельскому священнику, а надзоръ за учениками—шлюзному вахтеру. На первый годъ было принято 15 человѣкъ, на что потребовалась ежегодная сумма въ 1.600 рублей, отпускавшаяся изъ суммъ IX округа, въ которомъ положенная по штату школа не была открыта.

При начальникахъ округа Манфреди и Вельяшевѣ было предположено расширить школу, устроить ее на болѣе широкихъ началахъ, для чего потребовалась ежегодная цифра въ 5.500 р., и перенести ее изъ Лепеля въ Витебскъ, гдѣ можно было найти лучшихъ учителей; но въ виду предстоявшей школьной реформы дѣло было оставлено безъ перемѣнъ, за тѣмъ исключеніемъ, что сумма на содержаніе была увеличена до 4.000 р. на 1817 годъ. Въ 1818 г. въ школѣ числилось 20 человѣкъ.

Лоцманское училище въ селѣ Каменкѣ.

Въ 1815 г. была открыта школа въ V округѣ, въ селѣ Каменкѣ[2]) по иниціативѣ лоцмановъ, жившихъ въ этомъ мѣстечкѣ. Сумму, нужную на устройство ея (500 р.), лоцманы предложили отпускать изъ денегъ, выручаемыхъ за проводъ транспортовъ черезъ пороги.

Однако, въ 1816 г. содержаніе этой школы показалось лоцманскому обществу отяготительнымъ и начальникъ I округа полковникъ Горголій сообщилъ Главному Управленію Путей Сообщенія, что лоцмана просятъ освободить ихъ отъ дальнѣйшихъ заботъ и тратъ по содержанію училища.

---

[1]) Арх. М. П. С. дѣло, III отд. № 203, 1813 г.
[2]) Арх. М. П. С. дѣло, III отд. № 206, 1813 г.

Въ отвѣтъ на рапортъ Горголія Главный Директоръ Путей Сообщенія Деволантъ обѣщалъ лоцманскому сословію субсидію въ 500 р., съ тѣмъ, чтобы сами лоцмана вносили 250 р. въ годъ. Сумма въ 500 р. была заимствована изъ кредита IX округа, гдѣ школы не было. Въ 1818 г. состояло въ школѣ 9 учениковъ, изъ нихъ 7 лоцманскихъ дѣтей и 2 солдатскихъ.

Въ 1816 г. возникъ вопросъ о томъ, должна ли лоцманская школа подлежать вѣдомству путей сообщенія, и въ 1818 году было предположено передать школу въ вѣдѣніе Министерства Народнаго Просвѣщенія, съ уплатою отъ вѣдомства путей сообщенія за содержаніе двухъ солдатскихъ мальчиковъ.

Но Горголій протестовалъ противъ такого порядка, и дѣло кончилось тѣмъ, что школа осталась въ вѣдомствѣ путей сообщенія, при чемъ лоцманское сословіе, какъ свободное отъ государственныхъ повинностей, принуждено было содержать школу на свои средства впредь до учрежденія школъ новаго типа по проекту генералъ-маіора Леонтьева.

Приготовительныя школы для солдатскихъ дѣтей 1818 г.

Рапортомъ отъ 18 января 1818 г. генералъ-маіоръ Леонтьевъ предложилъ устроить «пріуготовительныя» школы [1]) для дѣтей, которыхъ предположено было по окончаніи начальнаго школьнаго курса принимать въ имѣвшую открыться Гидротехническую Шлиссельбургскую школу.

По проекту было предположено принимать въ обученіе дѣтей отъ 7 лѣтъ, причемъ дѣти должны были жить у родителей, а если родители жили въ отдаленіи или домашній уходъ и воспитаніе оказывались плохими, то принимались въ общежитіе, числомъ не болѣе 12 человѣкъ. Всѣхъ воспитанниковъ на одну школу полагалось 25 человѣкъ, причемъ суммы на содержаніе отпускались по

---

[1]) Арх. М. П. С. дѣло Экспед. П. С. (Канцеляріи Конд. Школы) II отд. № 48 1818 г.

прежнимъ штатамъ. Курсъ, согласно новому положенію, былъ раздѣленъ на три года, съ прохожденіемъ чтенія, письма, начальныхъ основъ Закона Божія и краткаго катихизиса и первыхъ правилъ ариѳметики. Проектъ былъ утвержденъ и разосланъ начальникамъ тѣхъ округовъ, гдѣ существовали школы съ тѣмъ, чтобы хозяйственное содержаніе производилось по прежнимъ штатамъ, а воспитаніе и обученіе по проекту, съ приказаніемъ привести его въ дѣйствіе съ осени того же года.

Въ I округѣ было открыто 3 школы: въ Вышнемъ Волочкѣ, Опеченскомъ рядкѣ и Шлиссельбургѣ на 36 казеннокоштныхъ и 114 задворныхъ учениковъ, на что было ассигновано 26.699 р. 75 к.; въ VI округѣ сумма была опредѣлена въ 5.176 р. 11 к.; въ VII — 4.560 р. 50 к. Новыя школы съ указанными штатами и программами должны были оставаться въ дѣйствіи до устройства проектировавшейся Гидротехнической школы въ Шлиссельбургѣ, съ открытіемъ которой ихъ было предположено упразднить. При этомъ успѣхъ школьнаго дѣла былъ возложенъ на отвѣтственность окружныхъ начальниковъ, которымъ было предписано заботиться о лучшемъ состояніи школъ въ учебномъ отношеніи и, въ случаѣ нужды, не стоять за прибавкою содержанія хорошимъ учителямъ. Таково было состояніе окружныхъ школъ для солдатскихъ дѣтей до утвержденія кондукторской школы и упраздненія окружныхъ школъ въ 1826 году.

Проектъ учрежденія главной гидротехнической школы.

Проектъ вышеупомянутой гидротехнической школы былъ представленъ генералъ-маіоромъ Леонтьевымъ въ 1816 году въ Совѣтъ при Управленіи Путей Сообщенія и за немногими возраженіями былъ принятъ [1]). Необходимость измѣнить постановку школьнаго дѣла была тѣмъ настоятельнѣе, что положенныя по штату и дѣйствовавшія окружныя школы не достигали вполнѣ своей цѣли за неимѣніемъ хорошихъ учителей и пособій, а также

[1]) Арх. М. П. С. дѣло III Отд. Экспед. № 94, 1815 г.

вслѣдствіе элементарнаго характера обученія (преподавались лишь начальные курсы грамоты, ариѳметики, геометріи и черченія). Согласно новому положенію рѣшено было учредить школу, которая бы выпускала технически образованныхъ кондукторовъ, писцовъ, мастеровъ шлюзнаго, кузнечнаго, фашиннаго, плотничнаго, каменнаго и гидравлическаго дѣла съ упорядоченной системой преподаванія и съ полнымъ курсомъ спеціальныхъ техническихъ знаній. Такую школу предположено было открыть въ Шлиссельбургѣ, на 150—300 мальчиковъ, которые могли бы поступать въ нее въ возрастѣ отъ 8 до 12 лѣтъ.

Курсъ преподаванія былъ раздѣленъ на 2 части, словесную и математическую. Ученики первой части проходили первые элементы грамоты, грамматику и Законъ Божій; ко 2-ой части отнесены геометрія (съ практическимъ приложеніемъ ея), механика (теорія и практика), чертежное дѣло, модельное дѣло и мастерства. Ученики должны были жить въ заведеніи, пользуясь казеннымъ содержаніемъ и обученіемъ.

Штатъ школы долженъ былъ состоять изъ директора, двухъ классныхъ инспекторовъ и 4 учителей. Сумма, предположенная на содержаніе школы, была опредѣлена въ 36.453 р. 19½ к. Между тѣмъ, за смертью Главнаго Директора ген. Деволанта произошли въ центральномъ управленіи перемѣны и начатая постройка Гидротехнической Шлиссельбургской школы осталась неоконченной въ виду новаго проекта Главнаго Директора Путей Сообщенія генерала Бетанкура. Въ своемъ докладѣ отъ 1 марта 1820 г. [1]), представленномъ Государю Императору, Главный Директоръ указалъ на расширеніе дѣятельности вѣдомства путей сообщенія и крайнюю нужду въ мастерахъ и руководителяхъ работъ, а потому признавалъ необходимымъ имѣть три класса чиновниковъ: инженерныхъ офицеровъ для ученой части (теоретиковъ), офицеровъ строителей (практиковъ) и «кондукторовъ I и II классовъ для ближайшаго раздробительнаго надзора за частями производи-

---

[1]) Арх. М. П. С. дѣло Дежурства Корп. Путей Сообщ. № 5, 1820 г.

мыхъ работъ». Для образованія чиновниковъ третьей категоріи и было рѣшено учредить кондукторскую школу взамѣнъ проектировавшейся, но недостроенной и неоткрытой Гидротехнической въ Шлиссельбургѣ, причемъ штатъ новой школы былъ сообразованъ со штатомъ Солдатской роты военно-сиротскаго дома. На подлинномъ проектѣ Собственною Его Императорскаго Величества рукою 1-го марта 1820 года было написано: «Быть по сему».

Кондукторская школа 1826 г. въ С.-Петербургѣ.

Положеніе кондукторской школы по проекту генерала Бетанкура было слѣдующее.

Кондукторская школа была разсчитана самое большее на 300 человѣкъ солдатскихъ дѣтей, которые принимались въ возрастѣ отъ 8 до 10 лѣтъ. Всѣ школьники были раздѣлены на 3 возраста: «въ 3-й поступали дѣти отъ 8 до 11 лѣтъ; во 2-й переводились тѣ, коимъ исполнилось 11 лѣтъ, а въ 1-й поступали тѣ, коимъ минуло 14 лѣтъ». Управленіе школою было поручено штабъ-офицеру изъ Корпуса инженеровъ путей сообщенія со званіемъ директора школы; въ его вѣдѣніи находились 3 оберъ-офицера изъ Строительнаго отряда или изъ отставныхъ армейскихъ оберъ-офицеровъ, со званіемъ классныхъ инспекторовъ. Кромѣ нужныхъ учителей при школѣ состоялъ священникъ (онъ же духовникъ), экономъ, казначей (изъ оберъ-офицеровъ), унтеръ-офицеръ, для наблюденія за порядкомъ; для нужной переписки была учреждена малая канцелярія изъ письмоводителя и 3 писцовъ. Курсъ ученія распредѣленъ на время отъ 4 до 6 лѣтъ съ преподаваніемъ: Закона Божія, чтенія, письма по ланкастерской методѣ, ариѳметики, геометріи, тригонометріи, съ практическими упражненіями по этимъ предметамъ и съемкой плановъ, черченія, мастерскихъ работъ по дереву, металлу и камню. Окончившіе по I классу получали званіе старшихъ унтеръ-офицеровъ, по II-му классу (менѣе успѣшные) — званіе младшихъ унтеръ-офицеровъ, а не обучавшіеся мастерствамъ поступали писцами въ званіи піонеровъ; кончившіе малоуспѣшно распредѣлялись по округамъ въ званіи рядовыхъ

піонеровъ. На содержаніе школы было испрошено по штату на 1-й годъ 146.645 р. 66½ к. Предположеніе объ открытіи означенной школы было приведено въ дѣйствіе лишь въ 1826 г., по Высочайшемъ утвержденіи Положенія Кондукторской школы путей сообщенія 4 мая этого года.

Въ дополненіе къ даннымъ проекта 1820 г., по новому положенію [1]) опредѣлено было принимать кантонистовъ Корпуса путей сообщенія, а также и дѣтей не свободныхъ состояній. Пріемъ воспитанниковъ сверхъ положеннаго maximum'а былъ возможенъ лишь по испрошеніи Высочайшаго на то соизволенія. Воспитанники были раздѣлены на 3 роты, подъ командой офицеровъ. Управленіе школою было ввѣрено инспектору генералъ-маіорскаго чина изъ числа генераловъ Корпуса инженеровъ путей сообщенія, директору и двумъ его помощникамъ, изъ коихъ одинъ вѣдалъ учебную часть, а другой практическія занятія и мастерскія. При школѣ была устроена больница на 50 кроватей.

Ученіе сверхъ поименованныхъ въ проектѣ 1820 г. предметовъ должно было состоять еще въ преподаваніи рисованія, практической механики, нивеллированія, бухгалтеріи и правилъ письмоводства. По окончаніи курса, имѣвшіе ³/₅ опредѣленнаго числа балловъ, принимались въ Корпусъ путей сообщенія кондукторами II кл., имѣвшіе же менѣе ³/₅—выпускались кондукторами III класса. Производство въ кондукторы I класса было поставлено въ зависимость отъ служебныхъ достоинствъ и заслугъ и должно было имѣть мѣсто лишь по выпускѣ изъ школы. Для рѣшенія дѣлъ, касавшихся внутренняго управленія школы и преподаванія былъ составленъ совѣтъ изъ инспектора, директора и его помощниковъ, причемъ по дѣламъ службы къ участію въ немъ приглашались ротные командиры, а по части учебной—учителя. Совѣтъ собирался по назначенію инспектора, когда было необходимо. При школѣ состояли мастерскія, раздѣленныя на три отдѣленія, для исполненія работъ плотничныхъ, столярныхъ, металлическихъ, камено-

[1]) Положеніе Кондукторской школы путей сообщенія, Высочайше утвержденное 4 мая 1826 года.

тесныхъ, кирпичныхъ и проч.; работами завѣдывали особо назначенные мастера, на наемъ которыхъ ассигновалось ежегодно изъ экстраординарныхъ суммъ Главнаго Управленія Путей Сообщенія 15.000 руб. На покупку матеріаловъ и инструментовъ отпускалось ежегодно 20.000 руб.

По новому положенію на содержаніе школы было ассигновано	112.000 р.	—	к.
На штатъ чиновъ школы	25.499	» 50	»
На потребности по аммуниціи, по содержанію больницы, по предметамъ хозяйства, на учебныя пособія, содержаніе дома	88.352	» $30^1/_2$	»
Кромѣ того на первый годъ, сверхъ ежегоднаго содержанія, было ассигновано на обзаведеніе.	33.036	» $83^1/_{12}$	»

Кантонистскія школы въ округахъ путей сообщенія.

Кондукторская школа путей сообщенія [1]), открытая въ 1826 году въ С.-Петербургѣ, существовала безъ перерыва 13 лѣтъ (до апрѣля 1839 г.). Между тѣмъ опытъ показалъ, что одна школа, хотя и разсчитанная на значительный контингентъ воспитанниковъ, не въ состояніи снабдить всю Россію технически образованными мастерами и писарями. Не говоря уже о томъ, что въ школу легче попадали дѣти изъ столицы и ближнихъ городовъ, что слѣдовательно значительный процентъ солдатскихъ дѣтей, жившихъ въ отдаленіи отъ С.-Петербурга, оставался безъ образованія, само преподаваніе не достигало своей цѣли. Воспитанники получали одни только теоретическія познанія, не имѣя возможности практически усваивать техническое дѣло на самыхъ работахъ, которыя въ это время производились не въ столицѣ, а по округамъ.

Вслѣдствіе этого въ 1838 г. Главное Управленіе Путей Сообщенія пришло къ мысли о расформированіи Кондукторской школы и о вторичномъ образованіи окружныхъ школъ при водныхъ системахъ и мѣстныхъ учрежденіяхъ вѣдомства.

---

[1]) Арх. П. С. дѣло Штаба Корпуса П. С. № 228, 1839 г., въ трехъ частяхъ.

Образованный для обсужденія новаго проекта особый Комитетъ предписалъ правленіямъ I, II, III, IV и V округовъ и Военно-рабочей бригады составить примѣрныя положенія и штаты окружныхъ школъ и по разсмотрѣніи полученнаго матеріала выработалъ норму новой школы. Въ 1840 г. 15 февраля отъ Корпуснаго Штаба была представлена Главноуправляющему записка съ предположеніями Комитета объ учрежденіи школъ, на которую послѣдовала резолюція Главноуправляющаго слѣдующаго содержанія: «Образованіе мѣстныхъ школъ для кантонистовъ, съ оставленіемъ ихъ на содержаніи и подъ присмотромъ въ семьяхъ нижнихъ чиновъ, я полагаю допустить только въ видѣ опыта...» Такимъ образомъ въ видѣ опыта были учреждены слѣдующія школы: по 1-му округу — двѣ, одна въ Шлиссельбургѣ, другая въ Вышнемъ-Волочкѣ, каждая на 40 человѣкъ; по II-му округу въ г. Вытегрѣ на 40 чел., по IV округу—въ м. Лоцманской Каменкѣ на 15 чел., и по V округу двѣ, одна въ Лепелѣ, другая въ Телеханахъ; кромѣ того въ числѣ школъ вѣдомства путей сообщенія была открыта школа при Военно-рабочей бригадѣ—въ Новгородѣ на 30 человѣкъ.

Возвративъ округамъ ихъ школы, управленіе путей сообщенія имѣло въ виду прежде всего измѣнить характеръ ученія и, сокративъ курсъ преподававшихся въ кондукторской школѣ предметовъ, обратить большее вниманіе на практическое усвоеніе учениками техническихъ знаній, чему способствовало учрежденіе проектированныхъ школъ въ мѣстахъ производства работъ. Главное же отличіе новыхъ школъ отъ прежнихъ заключалось въ томъ, что онѣ были разсчитаны на приходящихъ воспитанниковъ, и что при нихъ не было общежитій, какъ при солдатскихъ школахъ 1809 года. Это нововведеніе было всецѣло вызвано экономическими соображеніями, такъ какъ опытъ съ закрытыми школами показалъ, что онѣ дорого обходились правительству. Открывая новыя школы, казна сложила съ себя хозяйственныя заботы, возложивъ ихъ на семью, причемъ кантонисты должны были или оставаться при родителяхъ,

или размѣщаться въ семьяхъ родственниковъ и другихъ женатыхъ нижнихъ чиновъ вѣдомства путей сообщенія. Правительство давало отъ себя помѣщеніе подъ школу или деньги на наемъ онаго, а также суммы на содержаніе учебнаго персонала, школьную обстановку, домашнее продовольствіе кантонистовъ и ихъ аммуницію. Такъ, въ вознагражденіе за содержаніе воспитанниковъ, содержатели ихъ должны были получать полный паекъ провіанта, слѣдуемый по положенію кантонисту противъ рядового, и по 5 коп. серебромъ на улучшенную пищу для каждаго изъ числящихся въ школѣ.

Кромѣ того, по неудобствамъ помѣщенія нижнихъ чиновъ въ Новгородѣ и Шлиссельбургѣ вмѣстѣ съ домохозяевами, былъ допущенъ особый расходъ на квартиру на каждаго изъ воспитанниковъ по 2 р. ассиг. въ мѣсяцъ.

Пріемъ кантонистовъ во вновь образованныя школы былъ ограниченъ возрастомъ отъ 12 до 14 лѣтъ; если допускались къ пріему мальчики моложе 12 лѣтъ, то казна, кромѣ найма, не отпускала ничего на ихъ содержаніе. Курсъ ученія былъ раздѣленъ на 2 класса: въ первомъ въ теченіе двухъ лѣтъ преподавалась начальная грамота, а во второмъ—чистописаніе, грамматика, первыя правила ариѳметики и черченіе плановъ. Въ каждой школѣ было опредѣлено 2 учителя, которыхъ было предположено избирать изъ воспитанниковъ расформированной кондукторской школы. Преподаваніе Закона Божія въ обоихъ классахъ было возложено на мѣстнаго священника.

По окончаніи курса школы, воспитанники по распоряженію окружного и бригаднаго начальства назначались въ канцеляріи и чертежныя по округамъ и другимъ отдѣльнымъ управленіямъ или на работы при системахъ. Непосредственное управленіе школами и всѣ вообще распоряженія по нимъ предоставлены были въ I, IV и V округахъ—управляющимъ, директорамъ системъ и Днѣпровскихъ пороговъ, во II округѣ — члену правленія по искусственной части и въ бригадѣ—батальонному командиру. Смотрителями школъ назначались оберъ-офицерскіе чины. Обмундированіе кантонистовъ производилось, за не-

многими измѣненіями, по Высочайше утвержденной табели 10 декабря 1817 г. Для лѣченія больныхъ на каждую школу была отпущена опредѣленная сумма.

Упомянутыя школы были открыты въ концѣ 1840 года, кромѣ Телеханской школы, открытіе которой послѣдовало въ 1841 г. Кантонистовъ III округа предположено было отправлять въ Вышневолоцкую школу. Предпринятый въ 1841 г. осмотръ учрежденныхъ школъ показалъ, что въ Новгородѣ, Лепелѣ, Телеханахъ и Лоцманской Каменкѣ кантонисты не пользовались помѣщеніемъ на жительство въ семьяхъ нижнихъ чиновъ, а были распредѣлены или въ казармахъ, или въ зданіи школы и кромѣ того не имѣли ни кроватей, ни постельнаго бѣлья. Въ виду этого было рѣшено принять временныя мѣры впредь до рѣшительнаго преобразованія школьнаго дѣла и отпустить необходимую сумму на первое обзаведеніе нужныхъ вещей. Однако допущенныя въ видѣ опыта школы продолжали существовать въ установленномъ видѣ и составѣ до конца пятидесятыхъ годовъ, причемъ въ 1853 году къ числу ихъ была присоединена новая школа въ Владикавказѣ по VIII округу. Не смотря на многія неудобства въ постановкѣ дѣла, въ 1856 г. всѣ семь школъ вѣдомства путей сообщенія были переполнены (всѣхъ кантонистовъ въ школахъ состояло свыше 600 чел.), и кромѣ того по затребованнымъ отъ округовъ росписямъ въ 1856 г. кантонистовъ, не обучавшихся въ школахъ, числилось 4774 человѣка по всѣмъ округамъ.

Съ другой стороны, сильное расширеніе дѣятельности вѣдомства въ области сухопутнаго, воднаго и желѣзнодорожнаго дѣла требовало много рабочихъ силъ и нормальной постановки техническаго учебнаго дѣла. Нужны были чертежники, младшіе мастера, съемщики плановъ, а между тѣмъ окружныя школы выпускали полуграмотныхъ кантонистовъ, которые въ крайнемъ случаѣ могли быть только хорошими писарями.

Наконецъ, въ 1855 г. [1]) 9 декабря Учебный Коми-

[1]) Арх. М. П. С. дѣло Особенной Канцеляріи № 54, 1856 г. Дѣло Учебнаго Комитета № 11, 1855 г. 3 части.

тетъ Главнаго Управленія Путей Сообщенія и Публичныхъ Зданій представилъ Главноуправляющему проектъ положенія о школахъ кантонистовъ съ приложеніемъ штатовъ и краткой выписки изъ табелей. По означенному положенію предполагалось открыть школы въ Вышнемъ-Волочкѣ для I, II и III округовъ (на 300 чел.), въ Москвѣ—для IV, V, VI и VII округовъ на 150 чел. и въ Кіевѣ для IX, X, XI и XII округовъ на 150 чел., но въ концѣ концовъ Главноуправляющій графъ Клейнмихель пришелъ къ мысли открыть только одну кондукторскую школу, а именно въ Вышнемъ-Волочкѣ, какъ важномъ желѣзнодорожномъ и водномъ центрѣ.

Какъ разъ въ это время былъ опубликованъ (25 декабря 1857 г.) данный Правительствующему Сенату Высочайшій Указъ объ исключеніи изъ военнаго сухопутнаго и морского вѣдомства солдатскихъ и матросскихъ дѣтей.

Такъ какъ на основаніи 10 пункта Указа управленіе путей сообщенія должно было заняться собираніемъ разныхъ свѣдѣній о своихъ кантонистахъ для составленія надлежащихъ соображеній, въ какой мѣрѣ упомянутыя правила о кантонистахъ могутъ быть распространены на солдатскихъ дѣтей вѣдомства путей сообщенія, то дѣло о кантонистскихъ школахъ было пріостановлено до 1859 г. Въ этомъ году (6 апрѣля) въ Учебный Комитетъ поступило 2 проекта положеній объ учрежденіи училища кантонистовъ въ Вышнемъ-Волочкѣ, составленные начальникомъ III округа. Въ засѣданіи 25 іюня 1859 г. были прочитаны оба упомянутые проекта, а также проектъ Вышневолоцкой школы кантонистовъ, составленный въ 1855 г. въ Учебномъ Комитетѣ, и было рѣшено представить на благоусмотрѣніе Главноуправляющаго докладъ, при составленіи котораго было принято въ разсчетъ новое положеніе о военныхъ училищахъ солдатскихъ дѣтей. Въ общемъ, предположенія Комитета сводились къ тому, чтобы обратить существовавшія еще въ вѣдомствѣ путей сообщенія школы въ начальныя школы для обученія чтенію и письму, а въ Вышнемъ-Волочкѣ учредить учи-

лище. для кондукторовъ по всему вѣдомству путей сообщенія; при этомъ признавалось наиболѣе полезнымъ принимать въ училище лучшихъ учениковъ изъ начальныхъ школъ, а на остающіяся вакансіи только умѣющихъ уже читать и писать. Принимать въ школу Комитетъ предполагалъ экстерновъ съ казеннымъ коштомъ, при этомъ не только дѣтей нижнихъ чиновъ вѣдомства путей сообщенія, но и дѣтей нижнихъ чиновъ другихъ вѣдомствъ и вообще всѣхъ свободныхъ состояній. Число воспитанниковъ предположено въ 250 человѣкъ. Лучшіе изъ выпущенныхъ должны получать званіе кондукторовъ, 3-хъ классовъ, съ правомъ перехода изъ низшаго въ высшій не ранѣе какъ черезъ 3 года и полученія черезъ 12 лѣтъ класснаго чина и званія инженеръ-кондуктора. Главноуправляющій Генералъ Чевкинъ, по прочтеніи журнала Комитета, внесъ нѣкоторыя поправки и дополненія, а именно: нашелъ возможнымъ ввести въ кругъ предметовъ преподаванія курсы топографіи, желѣзнодорожнаго дѣла и т. д., съ тѣмъ, чтобы окончившіе курсъ выходили не только кондукторами, но и топографами, мастерами и т. д. Экстерны, по замѣчанію Генерала Чевкина, должны получать обмундированіе и столъ натурою, т. е. приходить въ училище рано утромъ и уходить послѣ ужина. Минимальный возрастъ для поступленія въ школу былъ опредѣленъ въ 13 лѣтъ. Окончательный проектъ положенія былъ представленъ Главноуправляющему въ 1860 г. съ предложеніемъ привести его въ исполненіе только въ видѣ опыта, срокомъ на 3 года. Но въ 1861 году послѣдовалъ Высочайшій Указъ объ упраздненіи кантонистскаго званія и дѣло преобразованія школъ опять отложено до 1864 года.

Съ этихъ поръ вплоть до 1881 г. центральное управленіе разрабатывало проектъ окончательной реформы кондукторскихъ школъ, причемъ измѣненія, имѣвшія мѣсто въ этотъ періодъ, носили характеръ частныхъ исправленій и дополненій къ положенію 1840 года. Такая долгая отсрочка въ рѣшеніи вопроса объясняется отчасти тѣмъ, что на очереди стояли болѣе важныя дѣла и занятія по преобразова-

нію всего вѣдомства (преобразованія 1865 и 1872 гг.), отчасти тѣмъ, что съ 1868 г. вѣдомство выдвинуло на первый планъ типъ техническихъ желѣзнодорожныхъ училищъ. Во всякомъ случаѣ дѣло преобразованія кантонистскихъ школъ не снималось съ очереди впредь до его окончательнаго рѣшенія въ 1881 г. Изъ отдѣльныхъ мѣропріятій по части кантонистскихъ школъ за это время можно назвать слѣдующія. Прежде всего, согласно отзыву Правленія IX округа (1861 г.) [1]), было предположено закрыть школу солдатскихъ дѣтей въ Лоцманской Каменкѣ и перевести учениковъ ея въ Кіевское училище военнаго вѣдомства. Лоцманская школа была закрыта черезъ нѣсколько лѣтъ. Между тѣмъ прежній вопросъ объ упраздненіи кантонистскихъ школъ и учрежденіи одного кондукторскаго училища былъ снова возбужденъ въ 1864 г., въ управленіе генералъ-лейтенанта Мельникова, который поручилъ Штабу Корпуса путей сообщенія составить проектъ этого преобразованія. Но представленный проектъ одобренъ не былъ, и дѣло было отложено до 1872 г., въ виду проектировавшагося преобразованія всего вѣдомства.

Въ 1867 г. Министерство Путей Сообщенія получило гражданское устройство. Съ этого времени ученики школъ или исключались въ податныя сословія, въ случаѣ неспособности ихъ къ ученію, или же опредѣлялись на службу кондукторами или канцелярскими служителями, на основаніи общихъ постановленій о службѣ по опредѣленію отъ Правительства, съ производствомъ въ I классный чинъ лишь по прослуженіи 12 лѣтъ и выдержаніи установленнаго на чинъ испытанія. Въ 1872 г. вышеупомянутый проектъ преобразованія кантонистскихъ школъ былъ переданъ Министромъ Путей Сообщенія графомъ Бобринскимъ II въ особую Комиссію при бывшемъ Департаментѣ Общихъ Дѣлъ Министерства, которой было поручено проектировать преобразованіе всѣхъ школъ въ одну «кондукторскую дѣйствительно соотвѣтствующую технической спеціальности» вѣдомства. Въ это время школы существовали

---

[1]) Арх. М. П. С. дѣло Штаба Корп. П. С. № 204, 1860 года.

въ Шлиссельбургѣ (I окр.), въ Вытегрѣ (II окр.), въ Вышнемъ Волочкѣ (III окр.), въ Лепелѣ (VII окр.) и Телеханахъ (IX окр.).

По упомянутому проекту предполагалось учредить одну элементарную школу на 300 воспитанниковъ, въ составѣ 4 классовъ, причемъ имѣлось въ виду расширить объемъ преподаваемыхъ предметовъ введеніемъ курсовъ геометріи, географіи, русской исторіи и рисованія. Въ видѣ временной мѣры былъ расширенъ курсъ Вышневолоцкой школы и позднѣе Лепельской. Кромѣ того въ 1875 г. школы были переименованы въ кондукторскія. Въ томъ же 1875 году проектъ преобразованія, составленный въ 1873 г., былъ переданъ въ образованную Министромъ Путей Сообщенія «Учредительную Комиссію» [1]) о низшихъ учебныхъ заведеніяхъ вѣдомства путей сообщенія, состоявшую подъ предсѣдательствомъ завѣдывающаго Институтомъ Инженеровъ Путей Сообщенія, инженера путей сообщенія Соболевскаго. Переработанный въ этой Комиссіи проектъ, по разсмотрѣніи его въ 1877 г. въ Совѣтѣ Министерства, былъ переданъ сначала въ бывшій Департаментъ Общихъ Дѣлъ, затѣмъ въ 1878 г. [2]) въ новую Комиссію подъ предсѣдательствомъ Директора Департамента Шоссейныхъ и Водяныхъ Сообщеній, откуда по обращеніи вновь въ Департаментъ Общихъ Дѣлъ, въ 1879 г., съ измѣненіями и дополненіями былъ внесенъ на разсмотрѣніе Совѣта Министерства и, наконецъ, въ 1882 г. въ Государственный Совѣтъ. Въ ожиданіи окончательнаго разрѣшенія этого вопроса, въ 1881 г. послѣдовало закрытіе всѣхъ школъ [3]), кромѣ Лепельской, куда были переведены не окончившіе курса ученики Вышневолоцкой школы. Лепельская школа была упразднена въ 1886 г., по выпускѣ изъ нея наличныхъ воспитанниковъ [4]).

---

[1]) Арх. М. П. С. дѣло Деп-та Общ. Дѣлъ № 88, 1876 года.

[2]) Арх. М. П. С. дѣл. Деп-та Общ. Дѣлъ № 109, 1878 г.

[3]) Арх. М. П. С. дѣло Училищнаго Отдѣла Канц. М-ра П. С. № 82, 1880 г.

[4]) Арх. М. П. С. дѣло Училищнаго Отдѣла Канц. М-ра П. С. № 46, 1883 г.; Арх. М. П. С. дѣло Учебнаго Отдѣла № 48, 1884 г.

Вышневолоцкое училище кондукторовъ путей сообщенія.

Училище кондукторовъ путей сообщенія учреждено въ городѣ Вышнемъ Волочкѣ на основаніи Высочайше утвержденныхъ 28 мая 1883 года положенія о немъ и штата и утвержденныхъ Министромъ Путей Сообщенія 8 іюля того же года устава и учебнаго плана, которыми опредѣляются подробности устройства и дѣятельности училища [1]).

Это учебное заведеніе, имѣющее цѣлью подготовленіе ближайшихъ помощниковъ инженеровъ по надзору за производствомъ строительныхъ работъ и исправнымъ состояніемъ сооруженій на путяхъ сообщенія, главнымъ образомъ шоссейныхъ и водяныхъ, было вызвано къ жизни назрѣвшею въ инженерномъ дѣлѣ потребностью въ низщихъ техникахъ, которые обладали бы достаточнымъ общимъ и спеціальнымъ образованіемъ и навыкомъ въ графическихъ и техническихъ искусствахъ для того, чтобы по указаніямъ и подъ наблюденіемъ инженеровъ руководить рабочею силой и исполнять всю, такъ сказать, черновую работу инженера, какъ напримѣръ—вычерчиваніе проектовъ, участіе въ составленіи смѣтъ и технической отчетности, обмѣръ произведенныхъ работъ, непосредственный надзоръ за ними и т. п.

Такимъ широкимъ требованіямъ кондукторскія школы стараго типа не могли удовлетворять ни по общему образованію, какое онѣ давали своимъ питомцамъ, ни по технической ихъ подготовкѣ, что и послужило причиною рѣшенія упразднить всѣ эти школы, съ обращеніемъ отпускавшихся для нихъ средствъ, около 28.000 руб. въ годъ, на содержаніе одного новаго спеціальнаго учебнаго заведенія.

Открытіе училища кондукторовъ путей сообщенія послѣдовало 8 сентября 1883 года въ приспособленномъ для него зданіи бывшей Вышневолоцкой кондукторской школы. Оно устроено на слѣдующихъ основаніяхъ.

---

[1]) Арх. М. П. С. дѣла Учебн. Отд. № 45, 1881 и № 71, 1883 г.

Учебный курсъ установленъ 5-лѣтній, при чемъ три года назначено на занятія собственно въ училищѣ: въ классахъ и учебныхъ мастерскихъ, а остальные два года на практикѣ подъ руководствомъ производителей строительныхъ работъ въ вѣдомствѣ путей сообщенія. Успѣшное выполненіе этихъ практическихъ занятій составляетъ обязательное условіе для полученія аттестата объ окончаніи полнаго курса ученія и званія кондуктора.

Въ составъ 3-лѣтняго теоретическаго курса вошло преподаваніе слѣдующихъ предметовъ: Закона Божія, ариѳметики, геометріи, физики, механики, топографіи, ситуаціоннаго черченія, строительнаго и инженернаго искусства съ спеціальнымъ по нему черченіемъ, урочнаго положенія и составленія смѣтъ, межевыхъ законовъ, устава путей сообщенія, каллиграфіи съ линейнымъ черченіемъ, и обученіе ремесламъ: плотнично-столярному и кузнечно-слесарному. Кромѣ класснаго ученія введены практическія занятія учащихся въ лѣтнее время по съемкѣ, нивеллировкѣ и строительному дѣлу на устроенномъ для того при училищѣ опытномъ учебномъ полѣ.

Къ пріему въ училище допущены русскіе подданные въ возрастѣ отъ 14 до 17 лѣтъ, получившіе законченное общее образованіе въ уѣздныхъ и соотвѣтствующихъ имъ городскихъ училищахъ.

Особенное вниманіе обращено на религіозно-нравственное направленіе учащихся, а также на развитіе въ нихъ уваженія къ властямъ, духа дисциплины и привычекъ исполнительности въ виду важнаго значенія этихъ качествъ для предстоящей имъ служебной дѣятельности. Сообразно съ такою задачей въ училищѣ введено систематическое обученіе гимнастикѣ и военному строю, а внѣшнимъ порядкамъ въ заведеніи приданъ военно-дисциплинарный характеръ.

Непосредственное управленіе училищемъ лежитъ на начальникѣ его, ближайшее же наблюденіе за успѣхами и поведеніемъ учащихся и за внутреннимъ порядкомъ — на инспекторѣ училища. Преподаватели техническихъ предметовъ должны имѣть дипломъ одного изъ высшихъ учеб-

ныхъ заведеній соотвѣтственной спеціальности. При училищѣ состоятъ Педагогическій Совѣтъ для завѣдыванія учебно-воспитательною частью и Хозяйственный Комитетъ для управленія хозяйствомъ училища.

Для бѣдныхъ учениковъ, успѣвающихъ въ ученіи и отличающихся хорошимъ поведеніемъ, положено по штату Вышневолоцкаго училища 60 казенныхъ стипендій по 120 рублей въ годъ. Стипендіаты утверждаются Министромъ Путей Сообщенія и обязаны службою въ вѣдомствѣ, по полученіи званія кондуктора путей сообщенія, въ теченіе 4 лѣтъ. Кромѣ того, помощь недостаточнымъ ученикамъ оказывается освобожденіемъ, съ разрѣшенія Министра, отъ платы за ученіе.

Для той же цѣли въ училищѣ кондукторовъ учреждена стипендія имени Его Императорскаго Высочества Великаго Князя Владиміра Александровича на капиталъ, пожертвованный чинами мѣстнаго округа путей сообщенія въ память посѣщенія Его Высочествомъ въ 1885 году Вышневолоцкой водной системы[1]).

Въ сентябрѣ 1886 года состоялся первый выпускъ учениковъ, которые въ числѣ 8 человѣкъ были распредѣлены на практику въ вѣдомствѣ путей сообщенія. Вмѣстѣ съ свидѣтельствами объ окончаніи теоретическаго курса училища ученикамъ-практикантамъ выданы рабочіе журналы по установленной Министромъ Путей Сообщенія формѣ; производителямъ же работъ, въ распоряженіе которыхъ были назначены практиканты, разосланы особые журналы ихъ технической дѣятельности. Къ тѣмъ и другимъ журналамъ приложены утвержденныя Министромъ правила о двухлѣтней обязательной практикѣ учащихся. Журналы эти служатъ для записей работъ, въ которыхъ принималъ участіе практикантъ, и составляютъ главное основаніе для рѣшенія вопроса объ удостоеніи ученика званіемъ кондуктора путей сообщенія по окончаніи двухлѣтней его практики.

По личному распоряженію Министра генералъ-адъютанта

[1]) Арх. М. П. С. дѣло Учеб. Отд. № 36, 1885 г.

Посьета, было обращено особенное вниманіе производителей работъ на необходимость «зорко слѣдить за дѣятельностью ввѣренныхъ имъ практикантовъ, возлагать на нихъ обязанности, могущія увеличить ихъ практическія познанія, назначать ихъ помощниками опытныхъ десятниковъ, отъ совмѣстныхъ занятій съ которыми они могли бы извлечь для себя наибольшую пользу, въ зимнее же время, когда ученики не находятся при работахъ, назначать ихъ въ канцеляріи для ознакомленія съ составленіемъ техническихъ смѣтъ, отчетовъ и вообще съ канцелярскимъ порядкомъ и служебною перепискою».

Сверхъ сего начальникамъ работъ было разъяснено, «что эти юноши ввѣряются ихъ попеченію какъ въ техническомъ отношеніи, такъ и въ нравственномъ, что къ нимъ слѣдуетъ быть требовательными и попечительными».

Норма вознагражденія практикантамъ установлена, по приказанію Министра, въ размѣрѣ 30 рублей въ мѣсяцъ, при чемъ разрѣшено въ отдѣльныхъ случаяхъ увеличивать его до 60 рублей, въ зависимости отъ свойства работъ (напримѣръ—водолазныхъ и т. п.) и отъ мѣстныхъ жизненныхъ условій [1]).

Приведенныя указанія относительно постановки двухлѣтней практики учениковъ училища кондукторовъ остаются въ силѣ и по настоящее время.

Наибольшее вниманіе при прохожденіи курса Вышневолоцкаго училища обращается на предметы, составляющіе главную спеціальность кондуктора путей сообщенія: строительное искусство, топографію и черченіе по разнымъ отдѣламъ. При этомъ преподаваніе носитъ наглядный характеръ. Кромѣ обычныхъ объясненій въ классахъ и мастерскихъ на моделяхъ сооруженій и работъ и на коллекціяхъ матеріаловъ и инструментовъ, устраиваются бесѣды съ учащимися о матеріалахъ и работахъ на самомъ мѣстѣ ихъ производства. По топографіи послѣдніе уроки (весною) даются на открытой площадкѣ, передъ училищемъ, и по близости, въ полѣ, — съ цѣлью нагляднаго

[1]) Арх. М. П. С. дѣло Учеб. Отд. № 31, 1886 г.

объясненія наиболѣе трудныхъ для пониманія учениковъ пріемовъ повѣрокъ инструментовъ и дѣйствій съ ними.

Важное значеніе для такого направленія занятій имѣютъ собранныя училищемъ въ значительномъ количествѣ учебныя пособія,—настѣнныя таблицы чертежей по разнымъ отдѣламъ курса и модели сооруженій и употребляемыхъ въ строительномъ дѣлѣ приспособленій. Эти пособія по большей части изготовляются трудами самихъ учениковъ въ видѣ практическихъ упражненій, что составляетъ одну изъ особенностей курса училища кондукторовъ.

Бывшіе ученики, практиканты и кондукторы, также способствуютъ обогащенію музея училища, присылая ему въ даръ коллекціи минераловъ, строительныхъ матеріаловъ, фотографическихъ снимковъ съ работъ и другія цѣнныя учебныя пособія, которыя въ особенности интересны, какъ собранныя на мѣстахъ работъ и иллюстрирующія самое ихъ производство.

Важнѣйшимъ подспорьемъ для успѣшнаго усвоенія учащимися свѣдѣній по спеціальнымъ предметамъ преподаванія служатъ лѣтнія практическія занятія по топографіи и строительному искусству. Во время этихъ занятій ученики, находясь въ условіяхъ, близкихъ къ положенію обыкновеннаго рабочаго, насколько это возможно по ихъ возрасту и физическому развитію, кромѣ съемокъ и опытныхъ строительныхъ работъ, производятъ также полезныя для училища въ хозяйственномъ отношеніи работы, касающіяся ремонта училищныхъ зданій. Немалое значеніе въ дѣлѣ изученія нѣкоторыхъ строительныхъ работъ принадлежитъ предпринимаемымъ иногда экскурсіямъ учениковъ по постройкамъ вблизи Вышняго Волочка, съ обязательнымъ составленіемъ письменныхъ отчетовъ о видѣнныхъ работахъ и пояснительныхъ чертежей, которые часто служатъ полезнымъ матеріаломъ для изготовленія учебныхъ моделей.

1890 годъ ознаменовался открытіемъ при Вышневолоцкомъ училищѣ кондукторовъ путей сообщенія учениче-

скаго общежитія [1]). Первая мысль объ устройствѣ этого весьма полезнаго учрежденія возникла еще при самомъ открытіи училища въ 1883 году, но не могла быть приведена въ исполненіе въ то время по неимѣнію денежныхъ средствъ. Между тѣмъ, по мѣрѣ увеличенія числа учащихся, потребность въ общежитіи чувствовалась все болѣе и болѣе и привела къ образованію мѣстнаго попечительства, поставившаго своею цѣлью устройство и содержаніе общежитія для учениковъ училища кондукторовъ. Уставъ этого Попечительства былъ утвержденъ Министромъ Путей Сообщенія въ 1887 году и тогда же разрѣшено произвести работы по приспособленію для надобностей общежитія зданія упраздненной больницы III округа путей сообщенія, а въ слѣдующемъ году къ средствамъ, собраннымъ новымъ Попечительствомъ, присоединился пожертвованный вышневолоцкимъ фабрикантомъ Прохоровымъ капиталъ въ 15.000 рублей, который сразу обезпечилъ прочное существованіе общежитія.

Съ начала 1893 года перешла въ вѣдѣніе училища кондукторовъ существующая въ Вышнемъ Волочкѣ съ 1885 года метеорологическая станція, въ виду упраздненія завѣдывавшаго ею Правленія Вышневолоцкаго округа путей сообщенія.

Это событіе имѣетъ большое значеніе для училища, такъ какъ дало возможность ввести въ курсъ ознакомленіе учениковъ съ веденіемъ метеорологическихъ наблюденій, которыя часто поручаются кондукторамъ и практикантамъ на службѣ въ учрежденіяхъ вѣдомства путей сообщенія, имѣющихъ собственныя метеорологическія и гидрометрическія станціи, въ главнѣйшихъ рѣчныхъ раіонахъ и въ торговыхъ портахъ.

Вышневолоцкая метеорологическая станція отнесена къ первоклассным второго разряда, снабжена полнымъ комплектомъ вывѣренныхъ инструментовъ и включена въ составъ еженедѣльнаго и ежемѣсячнаго бюллетеня, издаваемаго Главною Физическою Обсерваторіею.

---

[1]) Арх. М. П. С. дѣло Учебн. Отд. № 28, 1886 г.

Наблюденія ведутся служащими училища по инструкціи Императорской Академіи Наукъ и подъ контролемъ Главной Физической Обсерваторіи, куда ежедневно посылается изъ Вышняго Волочка телеграмма о состояніи погоды за истекшія сутки.

Ученики училища кондукторовъ, перешедшіе въ 3-й классъ, назначаются на обязательныя дежурства по метеорологической станціи въ качествѣ помощниковъ постояннаго наблюдателя. При производствѣ наблюденій ученикамъ дается подробное объясненіе устройства, назначенія и способовъ употребленія каждаго изъ метеорологическихъ приборовъ.

Въ концѣ учебнаго года, именно въ теченіе трехъ мѣсяцевъ лѣтнихъ практическихъ занятій, кромѣ присутствованія при обязательныхъ наблюденіяхъ, ученики подъ руководствомъ наблюдателя станціи производятъ самостоятельныя метеорологическія наблюденія, записываютъ отсчеты въ заранѣе приготовленныя ими по данному образцу книжки, исправляютъ показанія инструментовъ соотвѣтственными поправками съ необходимыми при нихъ вычисленіями, и такимъ образомъ будущіе кондукторы путей сообщенія пріобрѣтаютъ отличную практическую подготовку къ этому полезному дѣлу.

На всероссійской художественно-промышленной выставкѣ 1896 года въ Нижнемъ Новгородѣ метеорологическая станція при Вышневолоцкомъ училищѣ получила дипломъ «за превосходныя метеорологическія наблюденія, обнимающія собою продолжительный періодъ времени» [1]).

Число юношей, желающихъ поступить въ училище кондукторовъ, постепенно увеличивается, и въ послѣдніе годы многіе изъ выдержавшихъ повѣрочный экзаменъ и удовлетворяющихъ всѣмъ пріемнымъ требованіямъ остаются не принятыми по недостатку вакансій. Это обстоятельство привело къ необходимости допустить пріемъ учениковъ сверхъ комплекта, насколько позволяютъ училищныя по-

---

[1]) Очеркъ дѣят. училища конд. п. с. за 10 лѣтъ въ отчетѣ 1894—95 учеб. года.

мѣщенія, и такимъ образомъ составъ I класса достигъ 54 человѣкъ.

Общее число учащихся въ 1897 году составляло 145 человѣкъ, а въ 1885 году, когда открылся послѣдній третій классъ Вышневолоцкаго училища, ихъ было всего 64; слѣдовательно, за 12 лѣтъ составъ учениковъ увеличился на 126, 5%.

Вмѣстѣ съ тѣмъ значительно возросло и число оканчивающихъ курсъ училища: первый выпускъ 1886 года состоялъ изъ 8 человѣкъ, въ 1897 году окончило теоретическій курсъ 39 учениковъ, а за всѣ 14 лѣтъ существованія училища кондукторовъ выпущено на службу въ вѣдомствѣ путей сообщенія 316 человѣкъ.

Изъ разсмотрѣнія журналовъ технической дѣятельности учениковъ-практикантовъ видно, что большинство ихъ, по отзывамъ инженеровъ-производителей работъ, оказываются вполнѣ пригодными къ дѣлу, обладаютъ достаточною научною подготовкою и отличаются толковымъ и усерднымъ отношеніемъ къ возлагаемымъ на нихъ обязанностямъ.

Благодаря хорошей репутаціи, которая установилась за питомцами училища кондукторовъ, требованіе на ихъ трудъ за послѣднее время замѣтно усилилось и, не смотря на большіе выпуски, они оказываются далеко недостаточными для замѣщенія всѣхъ предлагаемыхъ училищу вакансій въ техническихъ учрежденіяхъ вѣдомства.

Сигнальная школа [3]).

Въ 1842 г., вмѣстѣ съ переходомъ телеграфной части въ вѣдѣніе Главнаго управленія путей сообщенія, была принята отъ Военнаго Министерства «сигнальная школа», учрежденная въ 1840 г.

Въ эту школу принимались дѣти изъ батальоновъ военныхъ кантонистовъ. По окончаніи курса, имъ производилось испытаніе на Кронштадтской телеграфной стан-

---

[3]) Арх. М. П. С. дѣло Учебнаго Комитета, № 10, 1849 г.

ціи, а затѣмъ они были зачисляемы въ телеграфныя роты Варшавской линіи.

Время выпуска учениковъ изъ сигнальной школы не было ограничено срокомъ: они назначались на посты по мѣрѣ надобности и успѣха изученія своего дѣла. Приготовленіе учениковъ сигнальной школы раздѣлялось на учебное въ классахъ и практическое на телеграфахъ. Въ классахъ ученики занимались во все зимнее время, а лѣтомъ находились на телеграфныхъ постахъ отъ С.-Петербурга до Кронштадта. Программа школы была очень ограниченная: предметы обученія составляли чтеніе по-русски, чистописаніе и телеграфный уставъ (теоретически и практически), и «главнымъ руководствомъ къ изученію телеграфіи служилъ уставъ сигналистамъ».

Школа эта находилась въ вѣдѣніи Главнаго Управленія до 21 декабря 1864 г., когда, въ виду окончательнаго устройства обширной сѣти телеграфныхъ линій и единства назначенія ихъ съ почтовыми сообщеніями, Указомъ, даннымъ Правительствующему Сенату, Высочайше повелѣно телеграфное управленіе передать изъ вѣдомства Главнаго Управленія Путей Сообщенія и Публичныхъ Зданій въ вѣдѣніе Главноначальствующаго надъ Почтовымъ Департаментомъ.

Техническія желѣзнодорожныя училища.

Возникновеніе техническихъ желѣзнодорожныхъ училищъ, представляющихъ собою учебныя заведенія совершенно своеобразнаго типа, находится въ тѣсной связи съ развитіемъ желѣзнодорожной сѣти въ Россіи.

По мѣрѣ усиленной постройки и открытія новыхъ желѣзныхъ дорогъ въ 60-хъ годахъ, все болѣе и болѣе ощущался недостатокъ въ свѣдущихъ людяхъ изъ русскихъ подданныхъ для замѣщенія второстепенныхъ должностей желѣзнодорожной службы: дорожныхъ мастеровъ, помощниковъ машиниста, машинистовъ и другихъ техниковъ этого рода. Въ Россіи до того времени не было никакихъ училищъ и никакихъ вообще учрежденій, въ ко-

торыхъ могли бы подготовляться такіе техники. Поэтому на упомянутыя мѣста приходилось брать или иностранцевъ, незнакомыхъ ни съ русской жизнью, ни съ языкомъ страны, и неудобныхъ для службы на желѣзныхъ дорогахъ во многихъ другихъ отношеніяхъ, или же русскихъ самоучекъ-практиковъ, кое-какъ подготовленныхъ ремесленниковъ, не получившихъ никакого образованія и часто даже еле-грамотныхъ. Между тѣмъ отъ познаній, опытности и нравственныхъ качествъ такихъ лицъ въ значительной степени зависитъ правильность и безопасность передвиженія грузовъ и пассажировъ по рельсовымъ путямъ. Эти обстоятельства и послужили главнымъ побужденіемъ къ устройству спеціальныхъ училищъ для подготовленія низшихъ техниковъ желѣзнодорожной службы.

Первое такое учебное заведеніе было учреждено въ 1869 году на средства извѣстнаго строителя желѣзныхъ дорогъ Полякова въ городѣ Ельцѣ, при мастерскихъ Орловско-Грязской желѣзной дороги, подъ названіемъ: «Александровское», уставъ котораго былъ утвержденъ Министромъ Путей Сообщенія на основаніи Высочайше одобреннаго 24 января 1869 Положенія Комитета Министровъ.

Около этого же времени былъ возбужденъ вопросъ и о средствахъ для содержанія техническихъ желѣзнододожныхъ училищъ.

Въ ноябрѣ 1869 года отъ правленія Общества Волгодонской желѣзной дороги поступило къ Министру Путей Сообщенія ходатайство о дозволеніи открыть желѣзнодорожное училище на счетъ эксплуатаціоннаго дохода, вмѣсто случайнаго пожертвованія, а вслѣдъ затѣмъ такое же ходатайство отъ общества Курско-Харьково-Азовской желѣзной дороги, но съ указаніемъ и вида, и размѣра расхода на училище, именно—ежегоднаго отчисленія изъ эксплуатаціонныхъ доходовъ по 15 руб. съ каждой версты протяженія дороги.

Эти ходатайства, преимущественно второе, подали исправлявшему должность Министра Путей Сообщенія, графу Бобринскому 2-му, мысль обобщить учрежденіе желѣзно-

дорожныхъ училищъ на счетъ эксплуатацiонныхъ средствъ дорогъ. Съ этою цѣлью онъ вошелъ въ 1870 году въ соглашенiе съ Министромъ Финансовъ о предоставленiи права всѣмъ желѣзнодорожнымъ обществамъ, пользующимся правительственною гарантiею, отчислять ежегодно изъ валоваго дохода по 15 рублей съ версты протяженiя эксплуатируемыхъ путей, прежде опредѣленiя чистой прибыли отъ эксплуатацiи, для устройства и развитiя техническихъ желѣзнодорожныхъ училищъ.

На основанiи такого соглашенiя, исправлявшiй должность Министра Путей Сообщенiя обратился ко всѣмъ правленiямъ желѣзнодорожныхъ обществъ съ приглашенiемъ воспользоваться даннымъ разрѣшенiемъ.

Большинство существовавшихъ тогда желѣзнодорожныхъ обществъ выразили согласiе на упомянутое отчисленiе въ формѣ постановленiй общихъ собранiй акцiонеровъ, а нѣкоторыя приступили и къ производству самыхъ отчисленiй.

Съ этого времени было принято за правило, при утвержденiи новыхъ уставовъ желѣзнодорожныхъ обществъ или измѣненiи существующихъ, включать въ уставъ обязательство отчисленiя 15 рублей поверстнаго сбора на техническiя желѣзнодорожныя училища.

Въ 1871 году Министръ Финансовъ изъявилъ согласiе на производство такого же сбора съ правительственныхъ желѣзныхъ дорогъ.

Такимъ образомъ создался опредѣленный и вполнѣ надежный источникъ средствъ для развитiя и упроченiя техническихъ желѣзнодорожныхъ училищъ.

Наряду съ этими мѣрами, въ видахъ облегченiя и ускоренiя открытiя техническихъ желѣзнодорожныхъ училищъ, въ 1870 году была образована при Министерствѣ Путей Сообщенiя комиссiя для составленiя общаго или нормальнаго устава означенныхъ училищъ. Выработанный этою комиссiею проектъ въ томъ же году былъ разсмотрѣнъ общимъ съѣздомъ представителей русскихъ желѣзныхъ дорогъ и затѣмъ съ нѣкоторыми измѣненiями одобренъ Министромъ въ 1871 году въ видѣ образца для

частныхъ уставовъ каждаго училища. Вмѣстѣ съ тѣмъ Правленія желѣзнодорожныхъ обществъ были приглашены къ представленію ходатайствъ объ учрежденіи новыхъ училищъ. Впослѣдствіи данный желѣзнодожнымъ Правленіямъ въ руководство нормальный проектъ устава техническаго училища былъ признанъ не вполнѣ удовлетворительнымъ и приступлено къ его пересмотру и исправленію.

Въ слѣдующемъ 1872 году открыто въ Москвѣ второе желѣзнодорожное училище подъ названіемъ—«Дельвиговское», въ честь инженера путей сообщенія генерала Дельвига, на собранный почитателями его заслугъ капиталъ въ 141.500 рублей, который впослѣдствіи съ присоединеніемъ къ нему другихъ пожертвованій возросъ до 250.000 рублей. Уставъ этого учебнаго заведенія былъ утвержденъ Министромъ Путей Сообщенія на основаніи Высочайше одобреннаго 30 апрѣля 1871 года положенія Комитета Министровъ.

Въ томъ же 1872 году было устроено еще одно техническое желѣзнодорожное училище въ Москвѣ обществами Московско-Рязанской и Ряжско-Моршанской желѣзныхъ дорогъ. Уставъ этого училища былъ утвержденъ Министромъ Путей Сообщенія на общемъ основаніи закона 27 августа 1869 года, по которому открытіе ремесленныхъ и другихъ подобныхъ техническихъ училищъ предоставлено усмотрѣнію подлежащихъ Министерствъ въ тѣхъ случаяхъ, когда служащимъ и учащимся въ нихъ не испрашивается особыхъ преимуществъ.

На томъ же основаніи учреждались въ слѣдующіе годы и другія техническія желѣзнодорожныя училища. Уставы для нихъ утверждались примѣнительно къ уставу Московско-Рязанскаго училища временно—до окончательной выработки общаго нормальнаго положенія.

Въ маѣ 1874 года была установлена распоряженіемъ Министра Инструкція о порядкѣ надзора за техническими желѣзнодорожными училищами, по которой ближайшее наблюденіе за ними возложено на чиновъ мѣстныхъ желѣзнодорожныхъ инспекцій.

Въ слѣдующемъ году была образована при Министерствѣ особая «учредительная» комиссія, подъ предсѣдательствомъ завѣдывающаго Институтомъ инженеровъ путей сообщенія, для проектированія общихъ мѣръ къ устройству и управленію всѣхъ училищъ вѣдомства. Этою комиссіею въ 1876 году представленъ, между прочимъ, новый проектъ организаціи техническихъ желѣзнодорожныхъ училищъ, который переданъ для дальнѣйшей разработки въ Департаментъ Общихъ дѣлъ Министерства, переименованный впослѣдствіи въ Канцелярію Министра, гдѣ подвергался дальнѣйшему пересмотру и исправленію. Къ тому времени число желѣзнодорожныхъ училищъ, достигло 13, при чемъ, однако, нѣкоторыя изъ нихъ были открыты безъ разрѣшенія Министерства и безъ предварительнаго утвержденія уставовъ.

Эти учебныя заведенія имѣли въ общихъ чертахъ слѣдующее устройство.

Назначеніе училищъ—подготовлять низшихъ техниковъ желѣзнодорожной службы, преимущественно изъ дѣтей желѣзнодорожныхъ служащихъ, пріемный возрастъ отъ 12 до 18 лѣтъ, требованія вступительныхъ знаній, колеблются между грамотностью съ знаніемъ 4-хъ ариѳметическихъ дѣйствій и курсомъ уѣзднаго училища.

Продолжительность полнаго курса преимущественно пятилѣтняя, въ двухъ приготовительныхъ (общеобразовательныхъ) и трехъ техническихъ классахъ.

Предметы преподаванія: Законъ Божій, русскій языкъ, ариѳметика, алгебра, геометрія, физика, механика, желѣзнодорожная техника, строительное искусство, черченіе, чистописаніе, и ремесла: столярное, слесарное и кузнечное. Въ нѣкоторыхъ училищахъ, кромѣ сего, преподавались тригонометрія, химія, географія, русская исторія, бухгалтерія, рисованіе, церковное пѣніе и гимнастика.

Полученіе аттестата почти всюду обусловливалось обязательною практикою на желѣзнодорожной службѣ отъ одного до двухъ лѣтъ.

Управленіе училищемъ ввѣрялось училищному совѣту и попечителю, избираемому правленіями желѣзнодорож-

ныхъ обществъ; въ училищахъ Александровскомъ Елецкомъ и Дельвиговскомъ попечители пожизненные (С. С. Поляковъ и баронъ А. И. Дельвигъ); ближайшее завѣдываніе училищами поручалось смотрителямъ, которые только въ единичныхъ случаяхъ пользовались правами самостоятельныхъ руководителей дѣла.

Первоначально Министерство Путей Сообщенія въ отношеніи завѣдыванія техническими желѣзнодорожными училищами ограничивалось лишь утвержденіемъ для нихъ временныхъ уставовъ и надзоромъ за ними чрезъ чиновъ мѣстной желѣзнодорожной инспекціи и путемъ командированія, съ конца 70-хъ годовъ, особыхъ лицъ для ревизіи училищъ. Разработка же основаній ихъ устройства и учебнаго плана и ближайшее руководство ихъ дѣятельностью предоставлялось правленіямъ желѣзныхъ дорогъ, при которыхъ состояли училища.

При такомъ положеніи дѣла явилось крайнее разнообразіе во внутреннихъ порядкахъ и учебномъ строѣ училищъ, которое и привело къ настоятельной необходимости установить для означенныхъ учрежденій болѣе одинаковыя правила и направленіе ихъ дѣятельности. Съ этою цѣлью созванъ былъ, между прочимъ, въ 1878 году съѣздъ представителей техническихъ желѣзнодорожныхъ училищъ, на обсужденіе котораго предложены нѣкоторые важнѣйшіе вопросы устройства училищъ.

На основаніи трудовъ этого съѣзда въ 1879 году были введены общіе для всѣхъ желѣзнодорожныхъ училищъ учебный планъ, распредѣленіе учебнаго времени и программы преподаванія, и съ тѣхъ поръ Министерство стало близко слѣдить за состояніемъ и дѣятельностью училищъ, постепенно подчинять ихъ своему руководительному вліянію и наблюдать за расходованіемъ 15-рублеваго поверстнаго сбора, находившагося ранѣе въ безотчетномъ распоряженіи желѣзнодорожныхъ обществъ, которыя часто давали этимъ средствамъ нецѣлесообразное назначеніе. Дальнѣйшими распоряженіями Министерства въ училищахъ, уклонявшихся отъ положеннаго въ ихъ основу спеціально-техническаго направленія и стремив-

шихся принять общеобразовательный характеръ, упразднены излишніе приготовительные классы; кромѣ того опредѣлены условія замѣщенія должностей начальниковъ и преподавателей, выработаны и введены въ дѣйствіе правила учебной и денежной отчетности и проч.

Изъ установленныхъ общихъ основаній устройства желѣзнодорожныхъ училищъ было допущено исключеніе для Дельвиговскаго, въ виду того, что оно было учреждено на особыхъ отъ остальныхъ училищъ основаніяхъ и содержится на средства частныхъ жертвователей. Въ Дельвиговскомъ училищѣ курсъ классныго ученія пятилѣтній, при чемъ первые три класса общеобразовательные, послѣдніе два спеціальные. По окончаніи курса, для полученія аттестата, ученики обязаны пробыть два года на желѣзнодорожной практикѣ, какъ и въ другихъ училищахъ.

Въ 1880 году при Министерствѣ учреждена должность ревизующаго желѣзнодорожныя училища, на которую приглашено лицо съ высшимъ техническимъ образованіемъ и педагогическою опытностью. На него, между прочимъ, было возложено подробное обслѣдованіе существовавшихъ тогда училищъ и собраніе данныхъ объ ихъ состояніи и дѣятельности.

Къ періоду времени 1878—1881 г.г. относится открытіе многихъ новыхъ училищъ. Число ихъ увеличилось свыше 30, но нѣкоторыя вскорѣ были упразднены за недостаткомъ средствъ на ихъ содержаніе.

Одновременно съ этимъ вырабатывались предположенія о преобразованіи техническихъ желѣзнодорожныхъ училищъ по общему нормальному типу при ближайшемъ участіи извѣстнаго дѣятеля по профессіональному образованію В. К. Делла-Воса, который стоялъ во главѣ учрежденнаго въ 1882 году въ составѣ Министерства Путей Сообщенія особаго Учебнаго Отдѣла [1]).

Проектъ преобразованія былъ окончательно разсмотрѣнъ въ образованной для того комиссіи подъ предсѣдатель-

[1]) Арх. М. П. С. дѣло Учеб. Отд. № 46, 1881—1886 г. 4 части.

ствомъ директора Канцеляріи Министра и въ 1885 году внесенъ въ Государственный Совѣтъ.

7 апрѣля 1886 года было Высочайше утверждено мнѣніе Государственнаго Совѣта: *а)* о передачѣ въ непосредственное вѣдѣніе Министерства Путей Сообщенія всѣхъ техническихъ желѣзнодорожныхъ училищъ, устроенныхъ и содержимыхъ на средства 15-рублеваго поверстнаго сбора желѣзнодорожными обществами, которыя производили такія отчисленія на основаніи своихъ уставовъ или пользовались правительственною гарантіею, и *б)* о передачѣ всего имущества этихъ училищъ, неизрасходованныхъ остатковъ 15-рублеваго сбора, а также текущихъ и будущихъ поступленій его съ вышеупомянутыхъ обществъ—въ особый училищный фондъ, причисленный къ спеціальнымъ средствамъ Министерства Путей Сообщенія и предназначенный на устройство и содержаніе техническихъ желѣзнодорожныхъ училищъ.

Вмѣстѣ съ этимъ удостоились Высочайшаго утвержденія Положеніе и штатъ техническихъ желѣзнодорожныхъ училищъ и штаты Учебнаго Отдѣла Министерства и Инспекціи училищъ вѣдомства путей сообщенія.

Попечительнымъ Совѣтамъ, завѣдывавшимъ Александровскимъ Елецкомъ и Дельвиговскимъ училищами, и желѣзнодоржнымъ обществамъ, не пользовавшимся правительственною гарантіею и отчислявшимъ 15-рублевый поверстный сборъ добровольно по постановленіямъ общихъ собраній акціонеровъ, предоставлялось удержать средства этого сбора и открытыя ими желѣзнодорожныя училища въ своемъ распоряженіи на прежнемъ основаніи или же передать ихъ Министерству Путей Сообщенія по соглашенію съ послѣднимъ.

На основаніи этого закона 16 изъ существовавшихъ въ то время 28 техническихъ желѣзнодорожныхъ училищъ немедленно были приняты въ непосредственное вѣдѣніе Министерства Путей Сообщенія [1]), а именно: Воронежское, Гомельское, Донецкое, Калужское, Кіевское, Кременчуг-

[1]) Арх. М. П. С. дѣло Учеб. Отд. № 17 и 18, 1886 г., и № 93 и 167, 1887.

ское, Люблинское, Московско-Брестское, Одесское, Пензенское, Пермское, Ревельское, Ростовское на Дону, Самарское, Тифлисское и Тульское. Затѣмъ въ ближайшіе 1888 и 1889 годы Министерству Путей Сообщенія были переданы еще 7 училищъ: С.-Петербургское, Бологовское, Виленское, Ковровское, Борисоглѣбское, Рославльское, и Харьковское [1]). Изъ перечисленныхъ училищъ С.-Петербургское тогда же было закрыто, а Люблинское училище вскорѣ оказалось необходимымъ перевести въ городъ Холмъ, гдѣ были болѣе благопріятныя условія для существованія техническаго желѣзнодорожнаго училища [2]). Наконецъ, нѣсколько позднѣе, въ 1892 году перешли въ казенное завѣдываніе училища Варшаво-Тереспольское и Елецкое [3]).

Остались въ завѣдываніи частнхыъ желѣзнодорожныхъ обществъ и Попечительнаго Совѣта только три училища: Дельвиговское, Московско-Рязанское (впослѣдствіи переименованное въ Московско-Казанское) и Варшавско-Вѣнское.

По новому закону 1886 года техническія желѣзнодорожныя училища и управленіе ими получили слѣдующую организацію.

Назначеніе училищъ осталось то же, какое было и прежде: подготовленіе второстепенныхъ техниковъ желѣзнодорожной службы, преимущественно изъ дѣтей желѣзнодорожныхъ служащихъ.

Къ пріему въ число учащихся допущены молодые люди, въ возрастѣ отъ 14 до 17 лѣтъ, закончившіе свое общее образованіе въ двухклассныхъ сельскихъ, въ уѣздныхъ, въ городскихъ (по положенію 1872 г.) училищахъ Министерства Народнаго Просвѣщенія или въ двухклассныхъ церковно-приходскихъ училищахъ.

Продолжительность полнаго курса составляетъ 5 лѣтъ, изъ которыхъ 3 года класснаго ученія въ училищѣ, а остальные 2 на желѣзнодорожной практикѣ.

---

[1]) Арх. М. П. С. дѣло Учеб. Отд. № 27, 34 и 63, 1886 г., и № 63, 1887 г.
[2]) Арх. М. П. С. дѣло Учеб. Отд. № 61, 1888 г., и № 36, 1889 г.
[3]) Дѣла Учеб. Отд. № 35 и 67, 1892 г.

Предметы преподаванія: Законъ Божій, первоначальная математика съ основаніями практическаго счетоводства и съ землемѣріемъ, общія понятія изъ физики и практическія свѣдѣнія изъ телеграфіи, краткій курсъ общей и прикладной механики, краткій курсъ обработки металловъ и дерева, начальныя практическія свѣдѣнія по строительному искусству, практика желѣзнодорожнаго дѣла, черченіе начальное и спеціальное, отъ руки и помощью инструментовъ, а также чистописаніе; ремесла: слесарное, кузнечное и столярное; гимнастика и пѣніе.

По окончаніи курса классного ученія, ученики получаютъ установленныя о томъ свидѣтельства, а окончившимъ 2-лѣтнюю практику и получившимъ удовлетворительные отзывы желѣзнодорожнаго начальства, взамѣнъ свидѣтельствъ, выдаются аттестаты, которые даютъ преимущественное предъ неполучившими такого образованія право на занятіе должностей второстепенныхъ техниковъ желѣзнодорожной службы.

Попеченіе о благоустройствѣ училищъ въ хозяйственномъ отношеніи возложено на попечителя, избираемаго Правленіями желѣзнодорожныхъ обществъ и утверждаемаго на 3 года Министромъ Путей Сообщенія; на попечителя же возложена забота объ оканчивающихъ курсъ практикантахъ: о распредѣленіи ихъ на мѣста и занятія желѣзнодорожной службы и наблюденіи за ихъ занятіями; попечителю предоставлено входить съ представленіями въ Учебный Отдѣлъ по вопросамъ, касающимся училищъ.

Непосредственное управленіе училищами ввѣрено начальникамъ, которымъ предоставлено и избраніе преподавателей и другихъ служащихъ, утверждаемыхъ въ должностяхъ Министромъ Путей Сообщенія.

При каждомъ училищѣ имѣются Педагогическое Совѣщаніе для завѣдыванія учебно-воспитательною частію, подъ предсѣдательствомъ начальника училища, изъ всѣхъ преподавателей, и Хозяйственный Комитетъ для управленія хозяйствомъ училища, подъ предсѣдательствомъ попечителя, изъ начальника, его помощника (инспектора) и 2-хъ членовъ изъ состава преподавателей.

Всѣ техническія желѣзнодорожныя училища, не исключая и находящихся въ завѣдываніи Попечительныхъ Совѣтовъ и желѣзнодорожныхъ обществъ, подраздѣлены на два округа: сѣверо-восточный и юго-западный, изъ коихъ каждый ввѣренъ особому окружному инспектору.

Окружный инспекторъ, имѣя непосредственный, личный надзоръ за всѣми училищами ввѣреннаго ему округа, наблюдаетъ за точнымъ исполненіемъ закона и всѣхъ относящихся къ училищамъ распоряженій Министерства Путей Сообщенія; онъ руководитъ подчиненными ему начальниками и направляетъ дѣятельность училищъ къ предназначенной цѣли, согласно съ существующими постановленіями.

Общее руководство училищами вѣдомства путей сообщенія возложено на Учебный Отдѣлъ Министерства, въ которомъ сосредоточено все дѣлопроизводство по означеннымъ учрежденіямъ, и которому подчинены окружные инспекторы.

При Учебномъ Отдѣлѣ состоитъ Учебный Комитетъ для обсужденія общихъ вопросовъ, касающихся техническихъ училищъ вѣдомства путей сообщенія.

Такимъ образомъ, закономъ 1886 года создана система управленія училищами, сосредоточивщая распорядительную власть, равно какъ и средства училищнаго фонда, въ непосредственномъ вѣдѣніи Минитерства Путей Сообщенія и его органовъ.

Учебный планъ, характеръ и направленіе преподаванія подверглись при этомъ существеннымъ измѣненіямъ.

Курсъ ученія значительно сокращенъ и упрощенъ въ отдѣлѣ теоретическаго преподаванія, но зато расширенъ въ отдѣлѣ практическихъ упражненій и работъ.

Общее число часовъ, назначенныхъ на классныя занятія, уравновѣшено съ числомъ часовъ, опредѣленныхъ на практическія занятія и работы въ мастерскихъ.

Учебному курсу приданъ характеръ исключительно спеціальный, причемъ изъ общеобразовательныхъ предметовъ оставленъ только Законъ Божій. Алгебра и тригонометрія (преподававшіяся въ нѣкоторыхъ училищахъ) исклю-

чены изъ состава курса; ариѳметика преподается въ формѣ искусства вычисленій, геометрія—въ практическомъ изложеніи и упражненіяхъ въ рѣшеніи задачъ; физика, общая и прикладная механика проходятся только въ главнѣйшихъ началахъ и въ формѣ описательной и наглядной; технологія замѣнена краткими свѣдѣніями объ обработкѣ металловъ и дерева, а строительное искусство проходится въ видѣ краткаго курса практическихъ свѣдѣній по этому предмету; желѣзнодорожное дѣло, паровозная механика и черченіе преподаются въ училищахъ съ наибольшею обстоятельностью, но также въ формѣ наглядно-описательной и безъ теоретическихъ выкладокъ и доказательствъ.

Главное вниманіе въ преподаваніи спеціальныхъ предметовъ обращено на то, чтобы ученики ясно представляли себѣ изучаемые механизмы и сооруженія и пріобрѣтали знаніе пріемовъ обращенія съ ними, ухода за ними, управленія ими; съ этою цѣлью училищамъ дана была возможность обзавестись необходимыми наглядными пособіями: моделями, чертежами, стѣнными рисунками и таблицами. Благодаря участію желѣзнодорожной администраціи къ училищамъ, послѣднимъ предоставлено въ пользованіе по полному набору главнѣйшихъ частей паровозной машины (изъ запасныхъ).

По всѣмъ предметамъ класснаго преподаванія изданы подробныя программы и приняты мѣры къ составленію и изданію учебниковъ по спеціальнымъ предметамъ путемъ объявленія конкурсовъ. Сочиненія, представленныя на конкурсъ въ рукописяхъ, разсматриваются Учебнымъ Комитетомъ, и авторамъ лучшихъ изъ нихъ присуждаются награды въ видѣ медалей, золотой или серебряной, съ правомъ напечатанія ихъ трудовъ на казенный счетъ. Министерствомъ изданы печатныя учебныя руководства по механикѣ, по строительному искусству и желѣзнодорожному дѣлу, по столярному и слесарно-кузнечному ремесламъ и по телеграфіи.

Въ видахъ наилучшей постановки преподаванія ремеслъ, училищныя мастерскія были приспособлены и обуродованы, а гдѣ оказалось необходимымъ, перестроены и расширены.

Для общаго руководства дѣломъ преподаванія ремеслъ въ желѣзнодоржныхъ училищахъ приглашенъ особый инструкторъ, практически знакомый съ дѣломъ и обладающій опытностью въ преподаваніи ремеслъ.

Установлены учебныя программы преподаванія мастерствъ, по коимъ учащіеся на упражненіяхъ въ обработкѣ кусковъ дерева и металла, при постепенно усложняющихся условіяхъ работы и требованіяхъ точности и чистоты отдѣлки, знакомятся съ употребленіемъ инструментовъ и всѣми важнѣйшими пріемами работы.

Обученіе столярному и кузнечному ремесламъ ограничивается этой учебной программой; по слесарному же ремеслу ученики (III-го класса) занимаются слесарно-сборочными работами, на которыхъ знакомятся съ пріемами расчерчиванія, пригонки, притирки и сборки частей паровозной машины и другихъ механизмовъ.

Уроки по предметамъ класснаго ученія распредѣляются между штатными преподавателями, а преподаваніе ремеслъ возложено на завѣдывающаго учебными мастерскими и его помощника. Преподаватели избираются изъ инженеровъ или лицъ, получившихъ высшее техническое или математическое образованіе. Во всякомъ училищѣ имѣется, по крайней мѣрѣ, одинъ преподаватель инженеръ, которому и поручается преподаваніе техническихъ предметовъ. Завѣдывающій мастерскими и его помощникъ назначаются изъ лицъ высшаго или средняго техническаго образованія, хорошо практически изучившихъ ремесла и знакомыхъ съ установленною учебною программою этого предмета.

Вышеочерченный новый учебный планъ и программы предметовъ преподаванія введены во всѣхъ училищахъ, не исключая и остающихся въ непосредственномъ вѣдѣніи желѣзнодорожныхъ обществъ. Исключеніе составляетъ только Дельвиговское училище, которому предоставлено руководствоваться учебнымъ планомъ, установленнымъ его старымъ уставомъ.

Воспитательное направленіе учащих я поставлено въ соотвѣтствіе съ требованіями той службы, которую придется нести на желѣзныхъ дорогахъ питомцамъ училища.

Ученики сами убираютъ классныя комнаты и мастерскія, принимаютъ участіе въ работахъ по уборкѣ и содержанію въ чистотѣ двора и, насколько позволяетъ время,—въ ремонтѣ помѣщеній и инвентаря: ихъ стараются пріучить не бояться никакого труда, даже чернаго. Особенное вниманіе обращается на пріученіе учащихся къ дисциплинѣ, которая въ желѣзнодорожныхъ училищахъ поставлена такъ же строго, какъ въ военно-учебныхъ заведеніяхъ. Для учениковъ установлена форменная одежда военнаго покроя, а къ ближайшему надзору за учащимися привлечены офицеры (изъ отставныхъ или запасныхъ), обучающіе военному строю и гимнастикѣ.

Вслѣдъ за введеніемъ въ дѣйствіе новаго Положенія была составлена въ Учебномъ Отдѣлѣ и утверждена Министромъ инструкція окружнымъ инспекторамъ, разъясняющая какъ общія руководящія начала, такъ и подробности ихъ правъ и обязанностей по отношенію къ порученнымъ имъ учебнымъ заведеніямъ. Кромѣ того, установлены также правила и инструкціи, опредѣляющія порядокъ внутренней жизни желѣзнодорожныхъ училищъ и дѣятельности педагогическихъ совѣщаній, хозяйственныхъ комитетовъ и попечителей училищъ, наконецъ—правила для учениковъ, касающіяся ихъ поведенія и обязанностей и налагаемыхъ на нихъ взысканій, съ общими указаніями по воспитательной части. Въ этихъ послѣднихъ правилахъ, между прочимъ, подробно опредѣлены условія устройства и содержанія общихъ квартиръ для учениковъ, которые не имѣютъ въ мѣстѣ нахожденія училища ни родителей, ни близкихъ родственниковъ. На такихъ частныхъ квартирахъ ученики могутъ помѣщаться не иначе, какъ съ дозволенія училищнаго начальства, при чемъ находятся подъ постояннымъ бдительнымъ надзоромъ инспектора, при содѣйствіи надзирателя и другихъ служащихъ въ училищѣ.

Тогда же издана инструкція для приготовительныхъ классовъ, которые по закону 1886 года разрѣшено учреждать при техническихъ желѣзнодорожныхъ училищахъ исключительно для дѣтей и родственниковъ желѣзнодо-

рожныхъ служащихъ [1]). Устройство этихъ классовъ предусмотрѣно на случай недостатка на нѣкоторыхъ линіяхъ желѣзныхъ дорогъ общеобразовательныхъ учебныхъ заведеній, въ которыхъ дѣти служащихъ на такихъ линіяхъ могли бы получать необходимую для поступленія въ техническія училища подготовку. Денежныя средства для содержанія приготовительныхъ классовъ изыскиваются мѣстными желѣзнодорожными управленіями, но, въ случаѣ надобности, могутъ быть назначаемы Министромъ Путей Сообщенія пособія на этотъ предметъ изъ свободныхъ остатковъ общаго училищнаго фонда.

Курсъ такихъ классовъ соотвѣтствуетъ двумъ послѣднимъ годамъ ученія въ двухклассномъ сельскомъ училищѣ. Принимаются въ нихъ мальчики 12—15 лѣтъ съ познаніями въ объемѣ курса начальной одноклассной школы. Приготовительныхъ классовъ было открыто всего лишь четыре, изъ которыхъ одинъ, при Кременчугскомъ училищѣ, впослѣдствіи упраздненъ, и въ настоящее время они существуютъ при Воронежскомъ, Донецкомъ и Ревельскомъ техническихъ желѣзнодорожныхъ училищахъ, при чемъ послѣдніе два пользуются ежегодными пособіями отъ Министерства.

Въ 1890 году было открыто новое техническое желѣзнодорожное училище въ городѣ Конотопѣ при бывшей Курско-Кіевской желѣзной дорогѣ [2]).

Къ тому времени изъ опыта дѣйствія Положенія о желѣзнодорожныхъ училищахъ выяснилась необходимость увеличить высшій предѣльный возрастъ для желающихъ поступить въ училище съ 17 до 18 лѣтъ, въ виду значительнаго числа поступавшихъ въ Министерство прошеній о допущеніи къ пріему въ училище молодыхъ людей старше установленнаго возраста. Такое измѣненіе закона 1886 г. и было разрѣшено Высочайше утвержденнымъ 8 апрѣля 1891 года мнѣніемъ Государственнаго Совѣта, по которому кромѣ того, сообразно съ повышеніемъ пріемнаго возраста, продолжена отсрочка исполненія воин-

[1]) Арх. М. П. С., дѣло Учеб. Отд. № 50, 1887 г.

[2]) Дѣло Учеб. Отд. № 87, 1889 г.

ской повинности для учащихся до 24 лѣтъ вмѣсто положенныхъ первоначально 22-хъ [1]).

Изъ числа послѣдующихъ мѣръ, принятыхъ Министерствомъ Путей Сообщенія для улучшенія дѣятельности техническихъ желѣзнодорожныхъ училищъ, важное значеніе имѣетъ изданіе въ 1893 году инструкціи, опредѣляющей обязанности администраціи желѣзныхъ дорогъ по отношенію къ состоящимъ при нихъ техническимъ училищамъ, и правилъ организаціи установленной положеніемъ 1886 года двухлѣтней обязательной практики окончившихъ курсъ класснаго ученія. Эти инструкція и правила были выработаны въ особой комиссіи подъ предсѣдательствомъ директора Канцеляріи Министра тайнаго совѣтника Ермолова при участіи Управляющаго Учебнымъ Отдѣломъ и начальниковъ центральныхъ учрежденій, завѣдывающихъ желѣзными дорогами. Въ приказѣ Министра, которымъ эти распоряженія были объявлены къ исполненію, разъяснено, что только на основѣ близкихъ отношеній и взаимной помощи желѣзнодорожной администраціи и учебнаго управленія училища могутъ быть поставлены въ условія, наиболѣе благопріятныя для успѣшной дѣятельности ихъ на пользу желѣзныхъ дорогъ [2]).

Въ упомянутой инструкціи начальникамъ и управляющимъ желѣзныхъ дорогъ вмѣнено въ обязанность ближайшее наблюденіе за состояніемъ и дѣятельностью находящихся при ихъ дорогахъ техническихъ училищъ и предоставлено дѣлать начальникамъ училищъ заявленія относительно различныхъ сторонъ училищной жизни, вносимыя на обсужденіе Педагогическихъ Совѣщаній, а также представлять непосредственно въ Учебный Отдѣлъ Министерства свои замѣчанія и предположенія по вопросамъ, касающимся улучшеній и измѣненій какъ по хозяйственной, такъ и по учебно-воспитательной частямъ училищъ. Для ознакомленія лицъ желѣзнодорожной администраціи съ результатами дѣятельности училищъ введено

---

[1]) Дѣло Учеб. Отд. № 53, 1890 г.
[2]) Дѣло Учеб. Отд. № 22, 1893 г.

назначеніе начальниками и управляющими дорогъ особыхъ комиссій для присутствованія на выпускныхъ и переходныхъ экзаменахъ.

Въ правилахъ о двухлѣтней обязательной практикѣ по окончаніи курса училища, проходимой учащимися исключительно подъ руководствомъ желѣзнодорожнаго начальства, преподаны нѣкоторыя указанія относительно наиболѣе цѣлесообразнаго направленія этихъ занятій съ точки зрѣнія ихъ поучительности для практикантовъ по избранной каждымъ изъ нихъ спеціальности желѣзнодорожной службы. Для провѣрки занятій практикантовъ имъ вмѣнено въ обязанность заносить подробныя записи объ исполненныхъ ими работахъ въ выдаваемый отъ училища рабочій журналъ. Съ цѣлью удостовѣренія въ пріобрѣтенныхъ учащимися знаніяхъ по желѣзнодорожной практикѣ введены особыя испытанія, которымъ отбывшіе установленный срокъ практиканты должны подвергнуться въ комиссіи, образуемой по распоряженію начальника или управляющаго дороги изъ представителей спеціальныхъ желѣзнодорожныхъ службъ съ участіемъ начальника и преподавателей училища, и лишь при условіи благопріятнаго заключенія такой комиссіи практиканту можетъ быть выданъ аттестатъ объ окончаніи полнаго училищнаго курса.

Въ 1893 году подвергся нѣкоторымъ измѣненіямъ учебный планъ распредѣленія лѣтнихъ практическихъ занятій учащихся въ техническихъ желѣзнодорожныхъ училищахъ, при чемъ введены новыя работы по плотничному мастерству и строительному искусству, которыя производятся подъ наблюденіемъ и руководствомъ преподавателей. Практическія занятія по плотничному дѣлу состоятъ въ обученіи основнымъ пріемамъ этого мастерства и въ приложеніи изученныхъ пріемовъ къ исполненію цѣльныхъ работъ и сооруженій. Въ составъ занятій по строительному искусству входятъ земляныя и разбивочныя работы, упражненія въ укладкѣ желѣзнодорожнаго пути, каменныя работы по бученію фундаментовъ и кирпичной кладкѣ, печныя, штукатурныя, малярныя и кровельныя работы. Во время лѣтней практики, кромѣ упражненій чисто-учеб-

наго характера, учащіеся привлекаются къ постройкѣ зданій, полезныхъ для училищъ въ хозяйственномъ отношеніи, къ ремонту училищныхъ домовъ, а также къ участію въ строительныхъ работахъ для надобностей желѣзныхъ дорогъ [1]).

Въ слѣдующемъ году былъ изданъ новый штатъ техническихъ желѣзнодорожныхъ училищъ и сдѣланы нѣкоторыя измѣненія въ положеніи о нихъ, по Высочайше утвержденному 28 февраля 1894 года мнѣнію Государственнаго Совѣта [2]). Новымъ штатомъ предоставлены права государственной службы надзирателю и врачу училища, и распространено на завѣдывающихъ учебными мастерскими и ихъ помощниковъ право на полученіе прибавокъ къ жалованью за пятилѣтія службы, которымъ по штату 1886 года пользовались только преподаватели научныхъ предметовъ. Измѣненіе положенія 1886 г. объ училищахъ коснулось замѣщенія должностей завѣдывающихъ учебными мастерскими и ихъ помощниковъ. Въ виду трудности прінсканія на эти мѣста лицъ съ высшимъ или среднимъ техническимъ образованіемъ Министру Путей Сообщенія, въ случаѣ необходимости, предоставлено опредѣлять на упомянутыя должности окончившихъ курсъ въ Вышневолоцкомъ училищѣ кондукторовъ путей сообщенія, въ техническихъ желѣзнодорожныхъ училищахъ и въ соотвѣтствующихъ имъ техническихъ училищахъ Министерства Народнаго Просвѣщенія. Кромѣ того, для образованія опытныхъ преподавателей ремеслъ, разрѣшено имѣть при желѣзнодорожныхъ училищахъ до десяти кандидатовъ на мѣста завѣдывающихъ мастерскими и ихъ помощниковъ изъ лицъ, имѣющихъ право занимать такія должности. Кандидатъ командируется въ одно изъ техническихъ желѣзнодорожныхъ училищъ, гдѣ обязанъ присутствовать при занятіяхъ учащихся въ учебныхъ мастерскихъ и во время лѣтней практики по плотничному мастерству и принимать участіе въ трудахъ завѣдывающаго мастерскими и его по-

---

1) Дѣло Учеб. Отд. № 15, 1893 г.
2) Дѣло Учеб. Отд. № 17, 1893 г.

мощника въ различные періоды учебнаго года, вникая во всѣ подробности веденія дѣла. На ряду съ этимъ кандидатъ долженъ исполнить работы, входящія въ установленныя программы преподаванія ремеслъ и черченія. Послѣ достаточнаго ознакомленія съ дѣломъ кандидатъ для развитія въ немъ навыка въ преподаваніи можетъ быть допущенъ къ руководству группою учениковъ. По истеченіи года особое совѣщаніе изъ начальника, инспектора училища, завѣдывающаго мастерскими и преподавателя специальныхъ предметовъ разсматриваетъ работы кандидата и, обсудивъ данныя имъ объясненія, дѣлаетъ постановленіе о результатахъ его занятій и о степени пригодности его къ должности преподавателя ремеслъ. Это постановленіе представляется затѣмъ съ отзывомъ начальника училища въ Учебный Отдѣлъ Министерства.

Независимо отъ мѣръ, имѣвшихъ цѣлью довершеніе благоустройства и надлежащее направленіе существующихъ училищъ, Министерство Путей Сообщенія не могло не обратить вниманія на выдвигаемыя самою жизнью новыя потребности желѣзныхъ дорогъ въ отношеніи образовательныхъ учрежденій.

Въ виду обнаружившагося недостатка второстепенныхъ техниковъ по строительной части, въ особенности на работахъ по сооруженію новыхъ желѣзнодорожныхъ линій, по иниціативѣ Управляющаго Учебнымъ Отдѣломъ Министерства тайнаго совѣтника Волкова былъ возбужденъ вопросъ объ учрежденіи техническихъ желѣзнодорожныхъ училищъ особаго типа съ нѣкоторымъ усиленіемъ преподаванія предметовъ строительной спеціальности, и первое такое училище было открыто въ 1894 году въ городѣ Николаевѣ при Харьково-Николаевской желѣзной дорогѣ. Учебный планъ и программы для этого новаго училища были выработаны по образцу Вышневолоцкаго училища кондукторовъ путей сообщенія [1]).

Въ томъ же 1894 году, на основаніи Высочайше утвержденнаго Положенія Комитета Сибирской желѣзной

---

[1]) Дѣло Учеб. Отд. № 16, 1894 г.

дороги, открыто новое техническое желѣзнодорожное училище при этой дорогѣ въ городѣ Красноярскѣ, а въ слѣдующемъ году устроено въ Сибири второе такое же учебное заведеніе въ городѣ Хабаровскѣ. По одобренному Комитетомъ Сибирской желѣзной дороги плану предположено учрежденіе при ней еще одного техническаго училища въ городѣ Омскѣ. Для этихъ училищъ разрѣшены нѣсколько усиленные оклады содержанія служащимъ, съ цѣлью привлеченія въ нихъ на должности начальниковъ и преподавателей опытныхъ и надежныхъ лицъ; во всемъ остальномъ организація сибирскихъ училищъ ничѣмъ не отличается отъ другихъ техническихъ желѣзнодорожныхъ училищъ [1]).

Въ ознаменованіе живого участія, которое Государю Императору благоугодно принимать въ дѣлѣ сооруженія Великаго Сибирскаго пути, и въ память путешествія Его Величества на Востокъ, Красноярское училище съ Высочайшаго соизволенія получило наименованіе: «Первое Сибирское техническое желѣзнодорожное училище Имени Императора Николая II-го».

Одновременно съ этимъ въ 1895 году Высочайше разрѣшено и старѣйшему изъ всѣхъ желѣзнодорожныхъ училищъ,—Александровскому Елецкому, присвоить новое наименованіе: «Первое техническое желѣзнодорожное училище Имени Императора Александра II», въ память Государя, въ царствованіе котораго оно было основано.

Въ 1896 году Варшавско-Тереспольское техническое желѣзнодорожное училище, въ виду крайне невыгодныхъ условій существованія въ Варшавѣ, было переведено въ Севастополь съ преобразованіемъ въ училище строительной спеціальности по образцу Николаевскаго [2]).

Въ виду выяснившейся на опытѣ необходимости измѣненій въ программахъ преподаванія, установленныхъ для техническихъ желѣзнодорожныхъ училищъ, при преобразованіи ихъ по положенію 1886 года, въ послѣднее

---

[1]) Дѣло Учеб. Отд. № 21, 1893 г., и № 16, 1895.
[2]) Дѣло Учеб. Отд. № 78, 1895 г.

время предпринятъ пересмотръ этихъ программъ и учебнаго плана упомянутыхъ училищъ, и по нѣкоторымъ предметамъ курса вновь составленныя программы уже утверждены и преподаны училищамъ для исполненія.

Число желающихъ поступить въ техническія желѣзнодорожныя училища съ каждымъ годомъ возрастаетъ, вслѣдствіе чего оказалось необходимымъ во многихъ училищахъ допустить пріемъ учениковъ, сверхъ комплекта, насколько позволяютъ размѣры учебныхъ помѣщеній. Вмѣстѣ съ тѣмъ увеличилось и общее число учащихся въ означенныхъ училищахъ; съ 1886 году, когда было издано новое положеніе о желѣзнодорожныхъ училищахъ, всѣхъ учениковъ въ нихъ было 1.972, въ слѣдующіе два года это число нѣсколько сократилось, въ 1887 году до 1.707 и въ 1888 году до 1.443 человѣкъ, по причинѣ установленія по новому закону болѣе высокихъ пріемныхъ требованій, а затѣмъ стало постепенно возрастать и къ 1898 году достигло 2.852 человѣкъ, т. е. за послѣднее 10-лѣтіе увеличилось почти вдвое.

Между тѣмъ число дѣтей служащихъ на желѣзныхъ дорогахъ въ составѣ учащихся въ техническихъ желѣзнодорожныхъ училищахъ, хотя для ихъ образованія по преимуществу предназначены эти учебныя заведенія, далеко не соотвѣтствовало такой цѣли. Въ 1886 году оно составляло лишь 28% общаго числа учениковъ, затѣмъ понемногу возрастая, въ 1895 году достигло 41%, а въ 1898 году не превышало 50%.

Это нежелательное явленіе объясняется отчасти недостаткомъ общеобразовательныхъ школъ, въ которыхъ дѣти желѣзнодорожныхъ служащихъ могли бы получать необходимую предварительную подготовку для поступленія въ техническія училища, но въ значительной мѣрѣ оно зависитъ также и отъ того, что служащихъ на линіяхъ желѣзныхъ дорогъ, въ большинствѣ людей бѣдныхъ, содержаніе дѣтей вдали отъ семьи на частныхъ квартирахъ соединено съ большими неудобствами и непосильными расходами. Съ цѣлью устранить такія затрудненія Министерство Путей Сообщенія принимало мѣры къ устройству

приготовительныхъ классовъ и, въ особенности, къ открытію новыхъ и расширенію существующихъ при техническихъ желѣзнодорожныхъ училищахъ ученическихъ общежитій, въ которыхъ дѣти желѣзнодорожныхъ служащихъ пользуются за дешевую плату здоровымъ помѣщеніемъ и содержаніемъ и правильнымъ воспитательнымъ надзоромъ. Въ 1886 году ученическія общежитія существовали при 9 училищахъ, а къ 1898 году число ихъ увеличилось до 19.

По закону о желѣзнодорожныхъ училищахъ 1886 года учрежденіе ученическихъ общежитій было разрѣшено на средства, независимыя отъ училищнаго фонда, напримѣръ на частныя пожертвованія, на счетъ мѣстныхъ попечительствъ и благотворительныхъ обществъ, а также на суммы, отпускаемыя управленіями желѣзныхъ дорогъ. Но въ виду скудости этихъ источниковъ, въ 1895 году Министерствомъ Путей Сообщенія было исходатайствовано въ законодательномъ порядкѣ Высочайшее соизволеніе на отпускъ попечительствамъ и желѣзнодорожнымъ управленіямъ для устройства и содержанія общежитій учениковъ упомянутыхъ училищъ свободныхъ остатковъ отъ средствъ училищнаго фонда. На этомъ основаніи, по мѣрѣ возможности, производятся въ случаѣ нужды денежныя выдачи на постройку зданій для общежитій, на обзаведеніе и пополненіе хозяйственнаго инвентаря [1]).

Кромѣ того, съ цѣлью облегчить желѣзнодорожнымъ служащимъ обученіе ихъ дѣтей въ техническихъ желѣзнодорожныхъ училищахъ, положеніемъ 1886 года разрѣшено учрежденіе при нихъ попечительствъ для вспомоществованія недостаточнымъ учащимся. Къ 1898 году такія благотворительныя попечительства основаны при 21 училищѣ.

Въ тѣхъ же видахъ въ 1897 году, съ Высочайшаго соизволенія, учрежденъ особый благотворительный капиталъ Имени Императора Александра III, свыше 100 тысячъ рублей, который образовался изъ пожертвованій,

---

[1]) Дѣло учеб. Отд. № 24, 1894 г.

собранныхъ по вѣдомству путей сообщенія для увѣковѣченія добрымъ дѣломъ памяти въ Бозѣ почившаго Монарха. Проценты съ этого капитала предназначены для выдачи стипендій учащимся въ техническихъ желѣзнодорожныхъ училищахъ изъ числа дѣтей служащихъ или служившихъ на желѣзныхъ дорогахъ, преимущественно въ видѣ пособій для уплаты за помѣщеніе и содержаніе ихъ въ общежитіяхъ [1]).

По мѣрѣ возрастанія числа учащихся увеличились и выпуски изъ техническихъ желѣзнодорожныхъ училищъ. Въ 1889 году, когда былъ первый выпускъ учениковъ послѣ введенія въ дѣйствіе новаго положенія, окончило трехгодичный теоретическій курсъ во всѣхъ такихъ училищахъ 462 человѣка, а въ 1897 году 589 человѣкъ, слѣдовательно за 8 лѣтъ численность выпускаемыхъ на практическую дѣятельность учениковъ увеличилась на 27%.

Изъ общаго числа 7.747 окончившихъ курсъ техническихъ желѣзнодорожныхъ училищъ до 1898 года на службѣ при желѣзныхъ дорогахъ къ 1 января этого года состояло 4.671 человѣкъ, которые слѣдующимъ образомъ распредѣлялись по желѣзнодорожнымъ службамъ: *а*), тяги и подвижного состава—2.942, *б*) пути и зданій—1.125, *в*) движенія и телеграфа—332 и *г*) канцелярской и счетоводной—272 человѣка. Наибольшее число питомцевъ техническихъ желѣзнодорожныхъ училищъ занимали должности паровозныхъ машинистовъ—1.190 человѣкъ, затѣмъ помощниковъ машиниста было 851 и дорожныхъ мастеровъ—307.

Хотя окончившіе курсъ ученія въ техническихъ желѣзнодорожныхъ училищахъ далеко еще не составляютъ и половины всего числа тѣхъ служащихъ на желѣзныхъ дорогахъ, отъ которыхъ требуется нѣкоторое спеціальное образованіе, тѣмъ не менѣе и этотъ контингентъ новыхъ русскихъ техниковъ оказалъ значительное и благодѣтельное вліяніе, какъ въ дѣлѣ замѣщенія техническихъ должностей на строящихся и открываемыхъ для движенія

---

1) Дѣло Учеб. Отд. № 25, 1895 г., и № 72, 1897 г.

желѣзныхъ дорогахъ, такъ и въ отношеніи общаго улучшенія состава техническихъ служащихъ на дорогахъ русской желѣзнодорожной сѣти.

Общеобразовательныя школы при желѣзныхъ дорогахъ.

На ряду съ заботами объ устройствѣ спеціальныхъ училищъ для подготовленія техниковъ желѣзнодорожной службы Министерство Путей Сообщенія не могло не обратить вниманія и на потребность служащихъ на желѣзныхъ дорогахъ въ общемъ, хотя бы начальномъ образованіи ихъ дѣтей.

Управленія желѣзныхъ дорогъ давно уже сознали крайнюю необходимость въ особыхъ общеобразовательныхъ школахъ для дѣтей низшихъ желѣзнорожныхъ служащихъ, которые, живя въ малонаселенныхъ пунктахъ, разбросанныхъ по обширной сѣти рельсовыхъ путей, лишены возможности пользоваться мѣстными учебными заведеніями, такъ какъ послѣднія расположены по большей части въ городахъ и большихъ селахъ. Такія школы устраивались сначала лишь на нѣкоторыхъ единичныхъ дорогахъ, но за послѣднія 10—15 лѣтъ это дѣло значительно подвинулось впередъ.

По свѣдѣніямъ, полученнымъ отъ желѣзнодорожныхъ управленій въ 1897 году, общеобразовательныхъ школъ при станціяхъ желѣзныхъ дорогъ числилось всего 177 съ 19.321 учащимися и на содержаніе ихъ, кромѣ платы за ученіе, взносовъ желѣзнодорожныхъ служащихъ и частныхъ пожертвованій, расходовалось изъ средствъ желѣзныхъ дорогъ около 285.000.

Большинство этихъ школъ—142—находятся въ вѣдомствѣ Министерства Народнаго Просвѣщенія и устроены по типу двухклассныхъ и одноклассныхъ сельскихъ училищъ, но есть также среди нихъ нѣсколько городскихъ училищъ по положенію 1872 года. Остальныя 35 общеобразовательныхъ желѣзнодорожныхъ школъ подвѣдомственны Святѣйшему Синоду и представляютъ собою

двухклассныя и одноклассныя церковно - приходскія школы.

Помимо важнаго значенія такихъ учебныхъ заведеній съ точки зрѣнія интересовъ желѣзнодорожнаго дѣла и, въ особенности, улучшенія быта желѣзнодорожныхъ служащихъ, развитіе и умноженіе общеобразовательныхъ школъ находятся въ тѣсной связи съ цѣлью, положенною въ основаніе техническихъ желѣзнодорожныхъ училищъ, такъ какъ служатъ для подготовленія къ поступленію въ нихъ наиболѣе желательнаго контингента учащихся изъ семей низшихъ желѣзнодорожныхъ служащихъ.

Въ видахъ болѣе успѣшнаго развитія школьнаго дѣла на желѣзныхъ дорогахъ, при Министерствѣ Народнаго Просвѣщенія въ 1897 году была образована особая комиссія съ участіемъ представителей отъ вѣдомства путей сообщенія для разсмотрѣнія вопроса о порядкѣ завѣдыванія желѣзнодорожными общеобразовательными школами. По выработаннымъ этою комиссіею правиламъ предположено привлечь представителей желѣзныхъ дорогъ къ совмѣстной съ учебнымъ начальствомъ дѣятельности по устройству и улучшенію означенныхъ учебныхъ заведеній.

Нижегородское рѣчное училище.

Одно изъ необходимѣйшихъ условій для успѣшнаго развитія и улучшенія судоходства по внутреннимъ водамъ составляетъ образованіе личнаго состава судовыхъ служащихъ.

Мысль объ устройствѣ для этой цѣли спеціальныхъ учебныхъ заведеній возникла еще въ началѣ 70-хъ годовъ, когда стало замѣтно увеличиваться число пароходовъ, плавающихъ по нашимъ рѣкамъ и озерамъ, и явилась настоятельная потребность въ знающихъ свое дѣло капитанахъ и машинистахъ.

Вопросъ о школахъ для подготовленія техниковъ внутренняго судоходства обсуждался на бывшихъ въ 1875—1876 годахъ мѣстныхъ съѣздахъ судохозяевъ и пароходчиковъ въ Нижнемъ-Новгородѣ, Москвѣ, Кіевѣ, С.-Петер-

бургѣ, Рыбинскѣ, Вышнемъ Волочкѣ, Ростовѣ-на-Дону и вездѣ былъ встрѣченъ съ полнымъ сочувствіемъ.

Разработку этого вопроса приняло на себя Правленіе Общества для содѣйствія русскому торговому мореходству. При немъ была образована особая Комиссія, которая составила подробный докладъ объ устройствѣ рѣчныхъ училищъ съ отдѣленіями для шкиперовъ, машинистовъ и судостроителей, а также проектъ учебнаго плана такихъ училищъ и главныя основанія программъ преподаванія.

Въ 1878 году эти предположенія поступили на обсужденіе собиравшагося въ С.-Петербургѣ центральнаго съѣзда представителей судоходства и были разсмотрѣны въ составленной для того Комиссіи, которая, выработала, въ свою очередь, проекты училищъ двухъ родовъ: *а*) спеціальнаго рѣчного училища съ отдѣленіями для шкиперовъ, машинистовъ и судостроителей и *б*) рѣчныхъ училищъ при сельскихъ школахъ для водоливовъ и лоцмановъ.

Тогда же среди судовладѣльцевъ возникла мысль и объ установленіи сбора съ судоходства, изъ котораго могли бы покрываться расходы по устройству и содержанію рѣчныхъ училищъ [1]).

Въ виду того, что Министерство Финансовъ не согласилось на введеніе судоходнаго сбора, дѣло это не получило благопріятнаго разрѣшенія, за отсутствіемъ денежныхъ средствъ, необходимыхъ для учрежденія упомянутыхъ учебныхъ заведеній.

Въ 80-хъ годахъ вопросъ о рѣчныхъ школахъ вновь былъ возбужденъ Министерствомъ Путей Сообщенія, которое предполагало расходы на нужды такихъ школъ отнести, съ согласія Министра Финансовъ и Правленія Волжско-Камскаго коммерческаго банка, на суммы, отчислявшіяся этимъ банкомъ въ распоряженіе Рыбинскаго Биржевого Комитета на пользу русской торговой промышленности.

Подробное разсмотрѣніе означеннаго вопроса было возложено Министромъ Путей Сообщенія въ 1882 году на

[1]) Архивъ М. П. С. дѣло Канц. М-ра П. С. училищ. отд. № 1636, 1878 г., 2 части.

спеціальную Комиссію подъ предсѣдательствомъ бывшаго въ то время Управляющаго Учебнымъ Отдѣломъ дѣйствительнаго статскаго совѣтника Делла-Воса съ участіемъ представителя отъ Министерства Финансовъ, нѣкоторыхъ судопромышленниковъ и другихъ лицъ, компетентныхъ въ практикѣ кораблевожденія и въ дѣлѣ профессіональнаго образованія. Этою Комиссіею, закончившею свои занятія въ 1884 году, были выработаны проекты положенія, учебнаго плана и штата озерно-рѣчного училища и примѣрныя учебныя программы для него по спеціальнымъ предметамъ. Устройство такихъ учебныхъ заведеній въ вѣдомствѣ путей сообщенія было проектировано на слѣдующихъ главнѣйшихъ основаніяхъ [1]).

Озерно-рѣчное училище предназначалось для подготовленія капитановъ и ихъ помощниковъ, пароходныхъ механиковъ и судостроителей. Къ пріему въ него предположено допускать русскихъ подданныхъ 15—18 лѣтъ съ предварительнымъ образованіемъ въ объемѣ курса уѣзднаго или городского (по положенію 1872 г.) училища. Учебный курсъ двухлѣтній, съ двумя годами обязательной служебной практики на судахъ внутренняго плаванія. Служащимъ въ училищѣ предполагалось предоставить права государственной службы, а учащимся—отсрочку отбыванія воинской повинности до 24 лѣтъ и послѣ окончанія курса льготу по образованію 2-го разряда, съ присвоеніемъ прошедшимъ полный теоретическій и практическій курсъ званія помощника шкипера, или механика, или мастера судостроенія. Общая стоимость содержанія одного училища исчислена въ 16.735 рублей. При озерно-рѣчныхъ училищахъ предполагалось устраивать особые курсы для взрослыхъ шкиперовъ, лоцмановъ и пароходныхъ механиковъ.

Открытіе проектированнаго училища на приведенныхъ основаніяхъ не могло осуществиться по причинѣ недостатка средствъ, такъ какъ Министерству Путей Сообщенія не удалось достигнуть соглашенія съ Рыбинскимъ

---

[1]) Арх. М. П. С. дѣло Учеб. Отд. № 14а, 1882 г., 3 части.

Биржевымъ Комитетомъ относительно обращенія на этотъ предметъ отчисленій Волжско-Камскаго банка.

Тѣмъ не менѣе, труды вышеозначенной Комиссіи не пропали даромъ, и выработанный ею проектъ положенія объ озерно-рѣчномъ училищѣ послужилъ основаніемъ для учрежденія въ 1887 году перваго въ Россіи рѣчного училища въ Нижнемъ-Новгородѣ [1]).

Это учебное заведеніе было открыто въ вѣдомствѣ путей сообщенія вслѣдствіе настоятельной необходимости въ спеціальномъ образованіи судоходовъ внутренняго плаванія, по инициативѣ бывшаго тогда Нижегородскаго Губернатора генералъ-маіора Баранова, при живомъ сочувствіи со стороны пароходныхъ обществъ, судовладѣльцевъ и мѣстнаго купечества, на основаніи утвержденнаго Министромъ Путей Сообщенія устава, на счетъ частныхъ добровольныхъ пожертвованій и безъ присвоенія служащимъ и учащимся какихъ либо особыхъ правъ.

Нижегородское училище предназначено для распространенія спеціально научныхъ свѣдѣній, необходимыхъ для капитановъ и механиковъ рѣчныхъ пароходовъ. Къ пріему въ него допущены служащіе или служившіе на судахъ рѣчного плаванія русскіе подданные въ возрастѣ отъ 18 до 35 лѣтъ, съ познаніями въ объемѣ курса двухклассныхъ сельскихъ училищъ. Курсъ училища установленъ двухлѣтній съ двумя параллельными отдѣленіями: шкиперскимъ и механическимъ. Предметы преподаванія составляютъ: Законъ Божій, повторительные курсы ариѳметики и геометріи, судовая практика, судовое законоположеніе, веденіе судовыхъ книгъ, лоція рѣки Волги и ея притоковъ, пароходная механика и судостроеніе; кромѣ того читаются для учениковъ лекціи о поданіи первой помощи при несчастныхъ случаяхъ съ людьми.

Управленіе дѣлами рѣчного училища возложено на Попечительный Совѣтъ, состоящій изъ 2 членовъ Биржевого Комитета и лицъ, жертвующихъ на содержаніе училища не менѣе 100 рублей въ годъ. Почетнымъ пред-

[1]) Арх. М. П. С. дѣло Учеб. Отд. № 95, 1885 г.

сѣдателемъ Попечительнаго Совѣта состоитъ Нижегородскій Губернаторъ, которому предоставлено право назначать и увольнять начальника училища и преподавателей. Годовой расходъ на содержаніе училища составляетъ около 5.000 рублей.

Въ 1888 году для Нижегородскаго училища былъ пріобрѣтенъ историческій домикъ, въ которомъ въ 1695 году останавливался Петръ Великій. На принадлежащемъ къ этому домику участкѣ земли построено деревянное двухъэтажное зданіе, куда училище и было переведено въ 1890 году изъ временнаго наемнаго помѣщенія [1]).

Съ перваго года существованія рѣчного училища обнаружилось значительное превышеніе числа учащихся на шкиперскомъ отдѣленіи по сравненію съ механическимъ; при составѣ перваго изъ нихъ свыше 100 человѣкъ, на второмъ число учениковъ едва достигало 1—2 десятковъ. Такая разница обусловливалась тѣмъ обстоятельствомъ, что пароходные капитаны и помощники капитановъ, составлявшіе сначала наибольшее число учащихся шкиперскаго отдѣленія, бываютъ свободны отъ судовой службы въ теченіе всего времени закрытія навигаціи, между тѣмъ какъ машинисты и ихъ помощники въ это время бываютъ особенно заняты своими служебными обязанностями по осмотру и ремонту пароходныхъ механизмовъ и потому не могутъ посѣщать училище. Вслѣдствіе этого механическое отдѣленіе заполнялось лицами, не служившими на пароходахъ и не имѣвшими никакихъ практическихъ свѣдѣній по машинному дѣлу; они обыкновенно оказывали слабые успѣхи и представляли собою элементъ, непригодный для образованія надежныхъ служащихъ для пароходныхъ машинъ.

Такое положеніе дѣла, въ связи съ ограниченностью средствъ рѣчного училища, привело Попечительный Совѣтъ къ рѣшенію упразднить механическое отдѣленіе, которое въ 1891 году и было закрыто.

Въ 1895 году, по ходатайству Попечительнаго Совѣта,

---

[1]) Дѣло Учеб. Отд. № 22, 1888 г.

Министерствомъ Путей Сообщенія были разрѣшены нѣкоторыя измѣненія въ уставѣ рѣчного училища 1887 года, изъ которыхъ главное состоитъ въ допущеніи открытія приготовительнаго класса, при чемъ общая продолжительность ученія такимъ образомъ увеличилась до 3 лѣтъ [1]). Это преобразованіе объясняется слѣдующими обстоятельствами.

Въ первые годы существованія Нижегородскаго училища, въ составъ его учащихся поступали почти исключительно служащіе на рѣчныхъ пароходахъ, между которыми было много капитановъ и другихъ лицъ, занимающихъ отвѣтственныя судовыя должности. Этотъ составъ учащихся, по сравнительно высокому общему уровню развитія и основательнымъ познаніямъ по судоходной практикѣ, допускалъ серьезную постановку преподаванія спеціальныхъ курсовъ. Наплывъ въ училище лицъ съ такимъ развитіемъ и практическою подготовкою былъ вызванъ распоряженіемъ правленій почти всѣхъ значительныхъ пароходныхъ обществъ, по которому отъ капитановъ, не имѣющихъ спеціально морского образованія, для продолженія службы требовалось окончаніе курса Нижегородскаго училища.

По истеченіи нѣкотораго времени, когда пароходные капитаны и ихъ помощники прошли курсъ рѣчного училища, въ него стали поступать молодые люди, мало служившіе на судахъ, и не имѣвшіе ни достаточнаго общаго образованія, ни практическихъ познаній. Съ такимъ составомъ учащихся нельзя уже было вести преподаваніе по установившимся въ первые годы программамъ, и оказалось необходимымъ или упростить и сократить курсы, или же усилить пріемныя требованія. Такъ какъ ни то ни другое, конечно, не могло быть желательнымъ, то Попечительный Совѣтъ Нижегородскаго училища пришелъ къ рѣшенію открыть подготовительный классъ, въ которомъ учащіеся могли бы пополнять и пробѣлы своего общаго предварительнаго образованія и недостатокъ практическихъ свѣдѣній по судоходному дѣлу.

---

[1]) Дѣло учеб. Отд. № 35, 1894 г.

Несмотря на вышеупомянутыя колебанія въ направленіи дѣятельности Нижегородскаго рѣчного училища и ограниченность его средствъ, это учебное заведеніе за 10 лѣтъ своего существованія дало уже рѣчному судоходству 272 спеціалистовъ, основательно подготовленныхъ къ судовой службѣ, изъ которыхъ многіе состоятъ капитанами и помощниками капитановъ на волжскихъ пароходахъ.

О питомцахъ Нижегородскаго училища установилось на Волгѣ весьма хорошее мнѣніе, и надо думать, что въ устройствѣ и направленіи дѣятельности этого пока единственнаго въ Россіи рѣчного училища положены вполнѣ правильныя и твердыя основанія.

Испытанія на званіе техника путей сообщенія.

Существующія въ вѣдомствѣ Министерства Путей Сообщенія техническія учебныя заведенія даютъ дѣятелей двухъ различныхъ категорій: инженеровъ и техниковъ, получившихъ низшее спеціальное образованіе. Между тѣмъ для службы на путяхъ сообщенія нужны также техники со среднимъ образованіемъ, которые могли бы быть ближайшими помощниками инженеровъ и исполнителями техническихъ работъ подъ ихъ руководствомъ по утвержденнымъ проектамъ.

Такъ какъ самый типъ средняго техническаго заведенія еще не вполнѣ выяснился въ Россіи, да и за границею нѣтъ пригодныхъ для заимствованія образцовъ, то по мысли директора Института инженеровъ путей сообщенія Императора Александра I, тайнаго совѣтника Герсеванова, въ 1884 году въ Министерствѣ Путей Сообщенія былъ возбужденъ вопросъ объ учрежденіи новаго званія техника путей сообщенія, которое пріобрѣталось бы выдержаніемъ особаго испытанія [1]).

По разработкѣ этого вопроса, онъ былъ внесенъ на

[1]) Арх. М. П. С. дѣло Учеб. Отд. № 31, 1884 г., № 38а, 1885 г. и № 177, 1887 г.

уваженіе Государственнаго Совѣта, и проектрованное Министерствомъ положеніе о техникахъ путей сообщенія 8 февраля 1888 года удостоилось Высочайшаго утвержденія.

Для испытаній на званіе техника, на основаніи означенаго положенія, при Институтѣ инженеровъ путей сообщенія и при правленіяхъ округовъ путей сообщенія, по ближайшему указанію Министра, образуются особыя комиссіи изъ профессоровъ и преподавателей Института, а также изъ другихъ лицъ, окончившихъ полный курсъ наукъ въ высшихъ техническихъ учебныхъ заведеніяхъ.

Испытанія производятся по программамъ, утверждаемымъ Министромъ, изъ слѣдующихъ предметовъ: 1) черченія инженернаго, архитектурнаго и сутаціоннаго; 2) низшей геодезіи и производства изысканій; 3) элементарной механики; 4) архитектуры и строительнаго искусства; 5) элементарныхъ свѣдѣній изъ практической механики и 6) составленія смѣтъ и техническихъ отчетовъ по правиламъ, принятымъ въ Министерствѣ Путей Сообщенія. Къ испытанію допускаются только русскіе подданные христіанскихъ вѣроисповѣданій въ возрастѣ отъ 20 до 40 лѣтъ, окончившіе курсъ одного изъ среднихъ учебныхъ заведеній или имѣющіе свидѣтельства о знаніи такого курса. Кромѣ того, желающій пріобрѣсти званіе техника долженъ представить удостовѣреніе отъ одного изъ инженеровъ путей сообщенія въ томъ, что онъ не менѣе одного года занимался строительной практикой, съемкой и нивеллированіемъ. Лица, выдержавшія установленное испытаніе и получившія званіе техника путей сообщенія, пользуются правомъ производить въ вѣдомствѣ путей сообщенія строительныя работы по утвержденнымъ проектамъ и могутъ быть опредѣляемы на государственную службу по этому вѣдомству на техническія должности.

Вслѣдъ за изданіемъ закона о техникахъ были составлены въ совѣтѣ Института инженеровъ путей сообщенія и утверждены Министромъ 4 апрѣля 1888 года программы испытаній на званіе техника путей сообщенія. Затѣмъ были установлены распоряженіемъ Министра подробныя правила для этихъ испытаній, по которымъ они произво-

дятся съ 1890 года ежегодно при Институтѣ инженеровъ путей сообщенія въ періодъ времени съ сентября до апрѣля и при правленіяхъ округовъ—съ апрѣля до сентября.

Въ первые годы дѣйствія положенія о техникахъ путей сообщенія число желавшихъ подвергнуться упомянутымъ испытаніямъ и успѣшно выдержавшихъ ихъ было весьма мало, что объясняется главнымъ образомъ высокимъ требованіемъ закона относительно образовательнаго ценза допускаемыхъ къ этимъ испытаніямъ.

Въ 1897 году было испрошено Высочайшее соизволеніе допускать къ испытаніямъ на званіе техника путей сообщенія, въ уважительныхъ случаяхъ, съ разрѣшенія каждый разъ Министра, кромѣ лицъ, получившихъ полное среднее образованіе, также имѣющихъ аттестаты объ окончаніи курса училища кондукторовъ путей сообщенія: техническихъ желѣзнодорожныхъ училищъ и другихъ подобныхъ имъ низшихъ спеціальныхъ учебныхъ заведеній, если они заявили себя полезными дѣятелями на технической службѣ по путямъ сообщенія [1]).

Благодаря такой мѣрѣ, число выдерживающихъ испынія на званіе техника путей сообщенія за послѣднее время замѣтно увеличивается. До 1-го января 1898 года утверждены въ означенномъ званіи 96 лицъ.

Военно-Строительное училище.

Строительное училище, изъ котораго образовался нынѣшній Институтъ гражданскихъ инженеровъ Министерства Внутреннихъ Дѣлъ, было основано и первоначально существовало въ вѣдомствѣ путей сообщенія.

Мысль объ учрежденіи учебнаго заведенія для подготовленія техниковъ строительной спеціальности принадлежала генералу Бетанкуру, который одновременно съ проектомъ школы кондукторовъ путей сообщенія представилъ 1 марта 1820 г. на Высочайшее утвержденіе проектъ учрежденія военно-строительной школы путей сообщенія. Утвержденный Императоромъ Александромъ проектъ поло-

---

[1]) Дѣло Учеб. Отд. № 58, 1891 г.

женія былъ немедленно приведенъ въ исполненіе. Цѣлью школы было образованіе офицеровъ строителей для практическаго производства всякаго рода работъ какъ по водяной и сухопутной части, такъ и по постройкѣ публичныхъ зданій. Училище было разсчитано на 100 вакансій, которыя замѣщались юношами отъ 16 до 19 лѣтъ, при чемъ требовалось лишь умѣніе читать и писать порусски. Воспитанникамъ былъ присвоенъ унтеръ-офицерскій мундиръ военно-рабочей бригады. Управленіе школою было поручено штабъ-офицеру Корпуса путей сообщенія со званіемъ директора по назначенію Главнаго Директора Путей Сообщенія. Для обученія воспитанниковъ во время лѣтнихъ вакацій необходимымъ частямъ фронтоваго ученія, для выправки ихъ и пріученія къ воинской дисциплинѣ, при школѣ состояли два оберъ-офицера, взятые изъ военно-рабочихъ баталіоновъ или отставныхъ армейскихъ чиновъ.

Хозяйственную часть вѣдалъ экономъ, онъ же казначей, изъ оберъ-офицеровъ съ мундиромъ, и его помощникъ. Кромѣ того при училищѣ была больница съ присвоеннымъ ей штатомъ, церковь съ священникомъ, онъ же и законоучитель, и малая канцелярія съ письмоводителемъ и двумя писцами. Предметы обученія были слѣдующіе: Законъ Божій, русское правописаніе, географія россійскаго государства по учебникамъ, изданнымъ съ Высочайшаго повелѣнія для народныхъ училищъ, математика, (ариѳметика, геометрія, прямолинейная тригонометрія, алгебра до уравненій второй степени), черченіе плановъ и картъ, съемка плановъ и нивеллировка и, наконецъ, полевая фортификація. Окончившіе курсъ выпускались въ строительный отрядъ военно-рабочей бригады съ чиномъ прапорщика; при этомъ оказавшіе большую склонность къ инженернымъ наукамъ получали возможность посѣщать классы Института Корпуса инженеровъ путей сообщенія съ правомъ оставаться на содержаніи школы. Впослѣдствіи таковые воспитанники по экзамену производились въ прапорщики Корпуса инженеровъ путей сообщенія. На содержаніе школы была опредѣлена сумма въ 60.000 руб.,

изъ общихъ суммъ вѣдомства, причемъ на единовременное обзаведеніе было отпущено 15.740 р. [1]).

Въ виду того, что курсъ военно-строительнаго училища былъ ниже курса Института Инженеровъ и оно являлось до нѣкоторой степени подготовительнымъ къ послѣднему училищемъ, въ 1826 г. Высочайшимъ указомъ отъ 25 іюля было повелѣно соединить оба учебныя заведенія, причемъ воспитанники изъ старшаго класса училища поступали въ I классъ Института [2]). Но такое положеніе дѣла оказалось неудобнымъ, и въ 1832 г. [3]) взамѣнъ военно-строительнаго училища было учреждено при Главномъ Управленіи Путей Сообщенія училище гражданскихъ инженеровъ, для подготовленія чиновниковъ, которые бы вѣдали содержаніе, исправленіе и постройку дорогъ и мостовъ, находящихся въ гражданскомъ вѣдомствѣ, а равно производство всѣхъ прочихъ работъ, требующихъ познаній по части гидравлики и практической механики, съ правомъ занимать впослѣдствіи должности землемѣровъ и архитекторовъ по губерніямъ. Пріемъ въ училище былъ открытъ для юношей въ возрастѣ отъ 15 до 18 лѣтъ изъ дворянъ, причемъ было рѣшено принимать по два человѣка изъ каждой губерніи, кромѣ Грузіи, Армянской области и Сибирскихъ губерній. Въ училище принимались юноши, уже знающіе катихизисъ, священную исторію, русскую грамматику, ариѳметику и имѣющіе общія познанія въ исторіи и географіи. Курсъ былъ опредѣленъ въ 4 года, изъ которыхъ первые три посвящались теоріи, послѣдній практическимъ работамъ. Предметы преподаванія были слѣдующіе: чистописаніе, черченіе плановъ, рисованіе перомъ и кистью, ариѳметика, начальныя основанія алгебры, геометрія чистая и начертательная, тригонометрія, теорія съемки плановъ и нивеллировка, приложенія начертательной геометріи къ ри-

[1]) Арх. М. П. С. Именные и Высочайшіе Указы и Высочайше утвержденные доклады 1819 и 1820 г.г.

[2]) Арх. М. П. С. Журналъ докладовъ Его Императорскому Величеству Главноуправляющаго П. С. 1826 г.

[3]) Арх. М. П. С. Положеніе объ Училищѣ Гражданскихъ Инженеровъ 27 апр. 1832 г.

сованію, къ построенію сводовъ и къ производству плотничныхъ работъ, статика, практическая механика, начальныя основанія физики, чистой и прикладной химіи, курсъ построенія и гражданская архитектура. Всѣ эти предметы преподавались профессорами Института Корпуса путей сообщенія. За содержаніе каждаго отправляемаго изъ губерніи воспитанника, уплачивалось изъ суммъ земскаго сбора по 1.000 р. ежегодно и вносилось по 250 руб. единовременно на первоначальное обзаведеніе. Прогоны и путевыя издержки на отправленіе воспитанниковъ въ С.-Петербургъ и обратно въ губернію относились на счетъ земскаго же сбора. Кромѣ воспитанниковъ, присылавшихся изъ губерній, Главноуправляющему Путей Сообщенія предоставлялось принимать въ училище и другихъ своекоштныхъ дворянъ, съ платой по 1.000 руб. въ годъ и съ единовременнымъ взносомъ въ 250 руб. Воспитанники, окончившіе курсъ, поступали на службу каждый въ свою губернію въ званіи дорожныхъ служителей съ чиномъ 14 класса, а окончившіе съ особымъ отличіемъ получали чинъ 12 класса, тѣ и другіе—съ обязательствомъ прослужить не менѣе 6 лѣтъ въ означенномъ званіи. Общая сумма на содержаніе училища Гражданскихъ Инженеровъ была опредѣлена въ 100.000 р. въ годъ.

Между тѣмъ, въ видахъ увеличенія контингента спеціалистовъ по строительному дѣлу для замѣщенія вакансій архитекторовъ въ губернскихъ строительныхъ комиссіяхъ, въ силу Высочайше утвержденнаго мнѣнія Государственнаго Совѣта отъ 13 октября 1834 г.[1]) было рѣшено содержать на счетъ Управленія Путей Сообщенія 50 сверхштатныхъ воспитанниковъ при Академіи Художествъ, съ тѣмъ чтобы они обучались исключительно зодческому дѣлу. Выборъ воспитанниковъ былъ предоставленъ Главноуправляющему, который вызывалъ желающихъ или черезъ публикаціи въ вѣдомостяхъ, или черезъ сношенія

---

[1]) Архивъ М. П. С. Высочайше конфирмованныя мнѣнія Госуд. Совѣта по дѣламъ Главнаго Управленія П. С. и Публ. Зданій № 73, 1829—1836 г.

съ Министрами Внутреннихъ Дѣлъ и Народнаго Просвѣщенія. Для замѣщенія означенныхъ вакансій въ Академіи приглашались дѣти дворянъ и чиновниковъ, причемъ для поступленія въ классы Академіи требовалось знаніе основныхъ правилъ христіанской вѣры, умѣніе читать и писать по-русски и по-французски, знакомство съ первою частью ариѳметики, началами геометріи, знаніе основъ географіи и исторіи, начальныхъ правилъ нагляднаго исполненія въ карандашѣ съ эстамповъ головъ, рукъ, ногъ и черченіе геометрическихъ фигуръ. Полный курсъ опредѣленъ въ 6 лѣтъ. За каждаго воспитанника Управленіе Путей Сообщенія вносило въ Академію 750 руб. въ годъ, кромѣ того давало 5.000 р. въ годъ на жалованье профессорамъ и 1.000 р. на прислугу. Воспитанники, въ отношеніи ихъ жизни и ученія, обязаны были повиноваться правиламъ академическаго устава наравнѣ съ академическими учениками. Окончившіе Академію поступали на службу въ званіи художниковъ XIV класса въ губернскія строительныя Комиссіи или оставлялись при Комиссіи учрежденной въ Главномъ Управленіи для разсмотрѣнія проектовъ и смѣтъ, въ томъ и другомъ случаяхъ съ обязательствомъ прослужить въ вѣдомствѣ не менѣе шести лѣтъ. Не окончившіе полнаго курса въ Академіи поступали на должности канцелярскихъ служителей, рисовальщиковъ или кондукторовъ. Первый выпускъ стипендіатовъ Главнаго Управленія послѣдовалъ въ 1836 г., второй въ 1839 г. Между тѣмъ оказалось большое неудобство въ томъ, что не было при Главномъ Управленіи органа для надзора за названными стипендіатами. Это неудобство было устранено учрежденіемъ въ 1841 г.[1]) Архитекторскаго училища при Главномъ Управленіи Путей Сообщенія и Публичныхъ Зданій.

Полный комплектъ воспитанниковъ этого новаго училища состоялъ изъ 50 человѣкъ, причемъ всѣ они обучались на счетъ вѣдомства путей сообщенія. Пріемъ былъ ограниченъ возрастомъ отъ 13 до 17 лѣтъ; остальныя тре-

[1]) Полное Собраніе Законовъ Россійской Имперіи № 14.170, т. XVI отд. I. 1871 г.

бованія для поступленія въ училище были тѣ же, что предъявлялись къ поступающимъ въ Академію отъ Главнаго Управленія. Курсъ, распредѣленный на 6 лѣтъ, раздѣленъ былъ на двѣ части; первую часть составляли приготовительныя науки, а вторую собственно учебный курсъ Императорской Академіи Художествъ по архитекторской части.

Въ приготовительный курсъ входили слѣдующіе предметы: Законъ Божій, каллиграфія, русскій языкъ, французскій языкъ, исторія и географія (кратко), ариѳметика, начальныя основанія алгебры, геометрія, тригонометрія, начертательная геометрія, геодезія, археологія (кратко), общія понятія физики и практическая механика. Курсъ академическаго ученія состоялъ изъ предметовъ: черченія орденовъ архитектуры, рисованія въ различныхъ видахъ, изученія правилъ линейной перспективы, архитектуры, теорій строительнаго и изящнаго искусствъ и произведенія архитектурныхъ композицій по программамъ. Всѣ предметы, составлявшіе приготовительный курсъ Архитекторскаго училища, преподавались въ зданіи Императорской Академіи Художествъ подъ надзоромъ избраннаго Главноуправляющимъ инспектора училища, а курсъ академическаго ученія подъ наблюденіемъ Совѣта Императорской Академіи Художествъ. По окончаніи полнаго курса ученія, въ каждое трехлѣтіе долженъ былъ производиться выпускъ воспитанниковъ на дѣйствительную службу. Права службы были тѣ же, что и у стипендіатовъ академическихъ отъ Управленія Путей Сообщенія. Вскорѣ однако оказалось, что Архитекторское училище не оправдало возложенныхъ на него ожиданій. Программа образованія оказалась одностороннею, а кромѣ того пріемъ воспитанниковъ былъ всегда ограниченъ. Въ той же степени оказалось неудовлетворительнымъ и другое учебное заведеніе — Училище Гражданскихъ Инженеровъ, подготовлявшее собственно дорожныхъ инженеровъ. Въ виду этого Высочайшимъ указомъ отъ 17 декабря 1842 г., оба эти училища были соединены въ одно, подъ наименованіемъ Строительное Училище Главнаго Управленія Путями Сообщенія и Пуб-

личными зданіями [1]). Цѣлью новаго училища было приготовленіе строителей всѣхъ родовъ гражданскихъ зданій и сооруженій. Училищу дана была, какъ и всѣмъ остальнымъ училищамъ вѣдомства, военная организація. Число воспитанниковъ было опредѣлено въ 150, изъ коихъ 100 присылались изъ губерній, а 50 человѣкъ опредѣлялись по назначенію Главноуправляющаго Путей Сообщенія; принимались дѣти дворянъ и чиновниковъ въ возрастѣ отъ 13 до 16 лѣтъ. Отъ поступающихъ въ училище требовалось знаніе катихизиса и священной исторіи Ветхаго Завѣта, чтеніе и письмо по-русски, по-нѣмецки и по-французски съ грамматикою этихъ языковъ, четырехъ правилъ ариѳметики, древней исторіи, географіи Европы, рисованія и черченія.

Учебный курсъ былъ раздѣленъ на 6 классовъ, изъ которыхъ въ 5-ти первыхъ (6-мъ, 5, 4, 3 и 2-мъ) преподавались и изучались всѣ предметы наукъ, составлявшіе курсъ училища, а въ первомъ, или высшемъ классѣ, воспитанники, повторяя теорію наукъ, занимались практическимъ изученіемъ строительнаго искусства и составленіемъ проектовъ и смѣтъ. Преподавателями наукъ состояли профессора и репетиторы Института Корпуса путей сообщенія, для сохраненія въ этихъ двухъ заведеніяхъ единства въ духѣ и методахъ образованія. Каникулярное время съ 1 іюля по 15 августа посвящалось практическимъ работамъ по съемкѣ, нивеллировкѣ, сондировкѣ и обозрѣнію инженерныхъ и заводскихъ сооруженій. Окончившіе курсъ выпускались въ званіи архитекторскихъ помощниковъ съ чиномъ 14 класса—въ случаѣ полученія на экзаменахъ не менѣе двухъ третей балловъ по всѣмъ предметамъ и съ чиномъ 12 класса—въ случаѣ полученія не менѣе $^{9}/_{10}$ общаго количества балловъ.

Управленіе училищемъ было ввѣрено директору, надзоръ за нравственностью воспитанниковъ, физическимъ и строевымъ образованіемъ и хозяйственною частью—по-

---

[1]) Архивъ М. П. С. Полное Собраніе Законовъ Россійской Имперіи № 16.345, т. XVII, отд. II, 1842 года.

мощнику директора, а наблюденіе по учебной части—инспектору. Кромѣ того при училищѣ были Конференція для дѣлъ по учебной части и Хозяйственный Комитетъ. Въ такомъ видѣ Строительное училище существовало до преобразованія его въ 1851 г., когда было Высочайше утверждено новое положеніе объ этомъ учебномъ заведеніи [1]), значительно дополненное и измѣненное Положеніемъ 1842 года. Число вакансій по новому Положенію было увеличено до 160, причемъ плата за каждаго своекоштнаго воспитанника составляла 350 руб. въ годъ. Тогда же классы Строительнаго училища были раздѣлены на два курса: курсъ общій (I, II и III классы) и курсъ спеціальный (классы I, II и III, изъ нихъ послѣдній—практическій). Къ предметамъ образованія общаго были отнесены: 1. Законъ Божій; 2. словесныя науки: русскій, французскій и нѣмецкій языки; 3. математическія науки: ариѳметика, алгебра, геометрія и плоская тригонометрія, аналитическая геометрія, начертательная геометрія съ приложеніемъ ея къ теоріи тѣней и перспективы; 4. естественныя науки: физика, химія, минералогія и геогнозія; 5. политическія науки: географія, исторія, статистика, законовѣдѣніе; 6. начертательныя искусства: чистописаніе, рисованіе и черченіе; 7. гимнастическія искусства: гимнастика, танцованіе. Къ спеціальному образованію относились предметы: 1. геодезія; 2. практическая механика, съ составленіемъ проектовъ строительныхъ машинъ; 3. строительное искусство въ приложеніи къ сооруженію дорогъ, мостовъ, плотинъ и работамъ по устройству городовъ, съ составленіемъ проектовъ пояснительныхъ къ нимъ записокъ, смѣтъ, техническихъ и денежныхъ отчетовъ; 4. гражданская архитектура въ составѣ проектовъ, смѣтъ, пояснительныхъ записокъ и отчетности; 5. исторія изящныхъ искусствъ вообще и архитектуры въ особенности. Въ свободное отъ классовъ время воспитанники обучались церковному пѣнію и рекрутской школѣ безъ ружья. Окон-

[1]) Арх. М. П. С. Положеніе о Строительномъ училищѣ Главнаго Управленія П. С. и Публичныхъ Зданій.

чившіе полный курсъ наукъ производились въ архитекторскіе помощники 10, 12 и 14 классовъ по вѣдомству Главнаго Управленія Путей Сообщенія и Публичныхъ Зданій, некончившіе послѣдній классъ спеціальнаго курса выпускались канцелярскими служителями и чертежниками. Сумма на содержаніе Строительнаго училища составляла 67.381 р. 12 к. Въ такомъ видѣ училище существовало до 1865 г., когда 20 іюня состоялось Высочайшее повелѣніе о переводѣ его въ вѣдѣніе Министерства Внутреннихъ Дѣлъ, вслѣдствіе преобразованія всей строительной части гражданскаго вѣдомства. Преобразованное согласно новому положенію Строительное училище существуетъ нынѣ подъ названіемъ Института Гражданскихъ Инженеровъ Императора Николая I-го.

ИМПЕРАТОРСКОЕ Московское Инженерное училище вѣдомства путей сообщенія.

Съ развитіемъ нашей промышленности и съ увеличеніемъ протяженія строящихся и открытыхъ для общаго пользованія русскихъ желѣзныхъ дорогъ число инженеровъ путей сообщенія, выпускаемыхъ изъ Института Императора Александра I, оказалось недостаточнымъ. Наряду съ этимъ обнаружился значительный наплывъ молодыхъ людей, стремящихся поступить въ наши техническіе институты и въ большомъ числѣ не имѣющихъ возможности достигнуть своего желанія за недостаткомъ мѣстъ.

Въ виду такого положенія дѣла инженернаго образованія, въ сентябрѣ 1895 года Министромъ Путей Сообщенія было представлено на Высочайшее Государя Императора благовоззрѣніе, вмѣстѣ съ данными о пріемѣ студентовъ въ Институтъ инженеровъ путей сообщенія, предположеніе о необходимости открыть въ вѣдомствѣ новое высшее техническое учебное заведеніе съ цѣлью подготовленія инженеровъ для практической дѣятельности по постройкѣ и эксплуатаціи путей сообщенія. Его Им-

ператорскому Величеству благоугодно было одобрить это предположеніе и Высочайше повелѣть немедленно приступить къ разработкѣ означеннаго вопроса.

Вслѣдствіе сего образованнымъ по распоряженію Министра Путей Сообщенія совѣщаніемъ подъ предсѣдательствомъ Управляющаго Учебнымъ Отдѣломъ Министерства дѣйствительнаго статскаго совѣтника Волкова и при участіи многихъ компетентныхъ въ дѣлѣ высшаго техническаго образованія лицъ были выработаны основанія устройства новаго разсадника инженернаго образованія, которыя затѣмъ подверглись окончательному обсужденію въ особомъ совѣщаніи подъ предсѣдательствомъ Министра Путей Сообщенія.

Согласно съ этими основаніями были составлены проекты положенія, штата и примѣрнаго учебнаго плана упомянутаго новаго учебнаго заведенія, предположеннаго къ открытію въ Москвѣ въ составѣ 3 курсовъ подъ названіемъ: «Московское Инженерное училище вѣдомства путей сообщенія». По разсмотрѣніи настоящаго вопроса въ Государственномъ Совѣтѣ, положеніе и штатъ училища удостоились 23 мая 1896 года Высочайшаго утвержденія, а 24 мая послѣдовало особое Высочайшее повелѣніе о наименованіи Московскаго Инженернаго училища «Императорскимъ» [1]).

Открытіе училища состоялось 14 сентября 1896 года во временномъ наемномъ помѣщеніи.

Съ наступленіемъ строительнаго періода 1897 года на пріобрѣтенномъ Министерствомъ Путей Сообщенія участкѣ земли на Бахметьевской улицѣ въ Москвѣ, начата постройка собственныхъ зданій Инженернаго училища: главнаго дома для учебныхъ помѣщеній съ домовою церковью и для общежитія студентовъ, отдѣльнаго дома для химической лабораторіи и флигелей для квартиръ служащихъ. Сооруженіе этихъ зданій возложено на учрежденную съ Высочайшаго соизволенія временную строительную комиссію по утвержденному Министромъ Путей Сообще-

[1]) Дѣло Учеб. Отд. № 61, 1895 г.

нія проекту, разсмотрѣнному предварительно въ Инженерномъ Совѣтѣ. По Высочайше утвержденнымъ мнѣніямъ Государственнаго Совѣта разрѣшено израсходовать для этой цѣли изъ средствъ училищнаго желѣзнодорожнаго фонда 1.246.707 рублей, кромѣ покупки участка земли, которая обошлась въ 71.175 рублей [1]).

Императорское Московское Инженерное училище, имѣя цѣлью подготовленіе инженеровъ для практической дѣятельности преимущественно строительной спеціальности, по своей организаціи и отчасти по характеру своей учебно-воспитательной дѣятельности отличается нѣкоторыми существенными особенностями отъ другихъ высшихъ техническихъ учебныхъ заведеній.

Продолжительность курса ученія въ Инженерномъ училищѣ ограничена 3-мя годами, при чемъ послѣ окончанія этого собственно теоретическаго курса учащіеся обязаны пробыть на практическихъ занятіяхъ въ вѣдомствѣ путей сообщенія въ теченіе 2 строительныхъ періодовъ.

Учебный курсъ Инженернаго училища по составу и объему общенаучныхъ и спеціальныхъ предметовъ не отличается отъ установленнаго въ Институтѣ инженеровъ путей сообщенія, но въ немъ опущены нѣкоторые отдѣлы послѣдняго, имѣющіе лишь теоретическій интересъ и необходимые только для будущихъ ученыхъ и преподавателей. Въ программахъ по спеціальнымъ предметамъ преподаванія опущены также отдѣлы, не имѣющіе прямого отношенія къ строительному дѣлу. Сокращенія сдѣланы и по отдѣлу упражненій въ проектированіи. Изъ числа обязательныхъ упражненій этого рода исключено составленіе полныхъ проектовъ сложныхъ строительныхъ сооруженій и механизмовъ, которому посвящается все время на V курсѣ Института инженеровъ путей сообщенія, но зато значительно расширены упражненія въ пріемахъ проектированія строительныхъ сооруженій. Такъ какъ вмѣстѣ съ этимъ учебные семестры въ Инженерномъ

---

[1]) Дѣло Учеб. Отд. № 42, 1896 г.

училищѣ увеличены по сравненію съ Институтомъ, то и продолжительность всего учебнаго курса при той же научной высотѣ преподаванія оказалось возможнымъ ограничить тремя годами.

Вышеуказанныя отступленія отъ установившагося у насъ типа высшихъ техническихъ учебныхъ заведеній имѣютъ цѣлью возможно ранѣе выпускать молодыхъ людей на поприще практической жизни.

При существующемъ въ нашихъ среднихъ учебныхъ заведеніяхъ 8-лѣтнемъ курсѣ учащаяся молодежь обыкновенно оканчиваетъ среднее образованіе въ возрастѣ отъ 18 до 22 лѣтъ, а высшее образованіе въ 5—курсныхъ институтахъ очень немногіе оканчиваютъ раньше 25—27 лѣтъ. При такомъ сравнительно позднемъ выходѣ на практику молодые инженеры задерживаются на школьной скамьѣ для подготовительныхъ занятій, уже достигнувъ гражданскаго совершеннолѣтія и, слѣдовательно, способности къ производительному труду. Между тѣмъ изученіе практики и дѣйствительной жизни выгоднѣе начинать раньше съ болѣе свѣжими силами и съ меньшею требовательностью относительно удобствъ жизни и размѣровъ вознагражденія.

Въ Московскомъ Инженерномъ училищѣ, сообразно съ его цѣлью подготовлять практическихъ дѣятелей для технической службы, обращено особенное вниманіе на упражненія учащихся въ приложеніи научныхъ знаній къ вопросамъ практики въ формѣ клаузуръ, репетицій и занятій въ чертежныхъ и въ лабораторіяхъ. Лѣтніе мѣсяцы посвящаются на упражненія студентовъ въ геодезическихъ съемкахъ, въ изысканіяхъ для проведенія новыхъ рельсовыхъ путей, а также на осмотръ работъ и сооруженій подъ руководствомъ преподавателей путемъ техническихъ экскурсій.

По окончаніи трехлѣтняго училищнаго курса студенты Инженернаго училища распредѣляются распоряженіемъ Министерства Путей Сообщенія на обязательную строительную и инженерную практику въ теченіе двухъ строительныхъ періодовъ. Только послѣ признанія совѣтомъ учи-

лица удовлетворительными отчетовъ объ этихъ занятіяхъ, удостовѣренныхъ и снабженныхъ одобрительными отзывами техническихъ начальствъ, практиканты могутъ получить дипломы на званіе инженера-строителя съ присвоенными ему правами: на производство строительныхъ работъ и на составленіе проектовъ сооруженій, за исключеніемъ проектовъ сложныхъ механизмовъ, и на чинъ губернскаго секретаря въ случаѣ опредѣленія въ государственную службу.

Такимъ образомъ питомцы Московскаго Инженернаго училища вступаютъ на дѣйствительную техническую службу полноправными инженерами уже послѣ пріобрѣтенія достаточныхъ знаній по строительной практикѣ и технической дѣятельности, а также и нѣкоторой опытности въ этомъ дѣлѣ.

Въ видахъ наилучшаго обезпеченія успѣшности занятій студентовъ въ Инженерномъ училищѣ состоятъ особые профессора-наблюдатели, по одному для каждаго курса, которые слѣдятъ за успѣхами учащихся и помогаютъ имъ указаніями и разъясненіями въ усвоеніи преподаваемаго и въ приготовленіи къ репетиціямъ и экзаменамъ. Профессора-наблюдатели, имѣя казенныя квартиры въ училищномъ зданіи, могутъ близко слѣдить за времяпрепровожденіемъ и занятіями студентовъ, въ особенности тѣхъ, которые живутъ въ общежитіи при училищѣ.

Общежитіе для студентовъ Инженернаго училища находится въ томъ же домѣ, гдѣ и учебныя помѣщенія, и разсчитано на 250 полныхъ пансіонеровъ. Кромѣ того, завтракомъ и обѣдомъ въ общежитіи могутъ пользоваться за особую плату еще до 200 экстерновъ.

За право ученія съ каждаго студента взимается по 100 рублей въ годъ, а за полный пансіонъ въ общежитіи, сверхъ того, по 300 рублей. Бѣднѣйшіе изъ студентовъ-экстерновъ могутъ быть освобождены отъ платы за ученіе.

Годовой расходъ на содержаніе училища по Высочайше утвержденному штату опредѣленъ въ 79.850 р., не считая затратъ изъ спеціальныхъ средствъ училища, получаемыхъ главнымъ образомъ отъ платы за ученіе.

Органы управленія учебнымъ дѣломъ по вѣдомству путей сообщенія.

Со времени возникновенія центральнаго управленія путями сообщенія (1798 г.), учебное дѣло вѣдомства до 1848 г. не имѣло спеціальнаго органа. Первоначально, при преобразованіи управленія принцемъ Ольденбургскимъ въ 1809 г., дѣла по учебной части сосредоточивались въ Экспедиціи, учрежденной при главномъ Директорѣ водяныхъ коммуникацій, и въ канцеляріяхъ тѣхъ округовъ, въ которыхъ были положены школы. Затѣмъ, при Главномъ Директорѣ генералѣ Бетанкурѣ, дѣла по учебной части отошли въ канцелярію при образованномъ въ 1820 г. Штабѣ Корпуса путей сообщенія; съ учрежденіемъ же въ 1842 г., во время управленія вѣдомствомъ графа Клейнмихеля, Особенной Канцеляріи, подобныя дѣла отошли въ ея вѣдѣніе. Округа вѣдали школьное дѣло лишь въ то время, когда существовали окружныя школы. Но между тѣмъ развитіе учебнаго дѣла вѣдомства быстро шло впередъ и, наконецъ, явилась настоятельная необходимость въ созданіи отдѣльнаго органа управленія этой отраслью дѣятельности вѣдомства. Представленный графомъ Клейнмихелемъ проектъ учрежденія Учебнаго Комитета [1]) «для сосредоточенія въономъ направленія умственнаго образованія и наблюденія за его ходомъ въ учебныхъ заведеніяхъ вѣдомства» удостоился Высочайшаго утвержденія 25 ноября 1849 г. Комитетъ былъ образованъ по образцу существовавшаго въ военномъ вѣдомствѣ и состоялъ подъ предсѣдательствомъ Товарища Главноуправляющаго Путями Сообщенія и Публичными Зданіями. Первымъ предсѣдателемъ Учебнаго Комитета былъ инженеръ генералъ-лейтенантъ Рокасовскій. Число членовъ Комитета было ограничено; они избирались Главноупра-

[1]) Архивъ М. П. С. дѣло Учебнаго Комитета № 1, 1848 г.

вляющимъ какъ изъ Корпуса инженеровъ путей сообщенія, такъ и изъ другихъ вѣдомствъ и, по сношеніи съ начальствомъ, представлялись на Высочайшее утвержденіе. Кромѣ того Главноуправляющему было предоставлено право приглашать въ засѣданія стороннихъ лицъ. Особеннаго штата Комитету присвоено не было. Содержаніе, разряды по чинопроизводству и права на пенсію всѣ чины Комитета сохраняли по мѣстамъ ихъ настоящаго служенія. Для дѣлопроизводства назначался Главноуправляющимъ одинъ изъ офицеровъ Корпуса и къ нему два писаря унтеръ-офицерскаго званія. На канцелярскіе расходы, включая и содержаніе писарей, было назначено по 100 р. сер. въ годъ «изъ экономическихъ суммъ Главнаго Управленія».

Обязанности Учебнаго Комитета были опредѣлены особою Инструкціей Главноуправляющаго. Въ это время въ вѣдомствѣ путей сообщенія состояли слѣдующія учебныя заведенія: Институтъ Корпуса инженеровъ путей сообщенія, Строительное училище, школы кантонистовъ и школы телеграфическихъ сигналистовъ. Всѣ дѣла по этимъ учебнымъ заведеніямъ направлялись къ Главноуправляющему черезъ Учебный Комитетъ, который долженъ былъ слѣдить за преподаваніемъ, за руководствами, по коимъ обучались воспитанники, пріискивать преподавателей и проч. Кромѣ того члены Учебнаго Комитета участвовали въ составѣ годичныхъ экзаменныхъ комиссій. Учебный Комитетъ въ такомъ видѣ существовалъ до 1865 г., когда, при общемъ и коренномъ преобразованіи Главнаго Управленія и обращеніи его въ Министерство Путей Сообщенія на гражданскихъ началахъ, и онъ подвергся перемѣнамъ.

Въ 1865 г. 23 іюня, по Высочайше утвержденному мнѣнію Государственнаго Совѣта, взамѣнъ Учебнаго Комитета былъ учрежденъ Ученый Комитетъ [1]), который по своимъ задачамъ объединилъ собой ранѣе бывшіе Комитеты: Статистическій, Учебный и начертанія общаго плана водяныхъ и сухопутныхъ сообщеній, а также Комиссію для пересмотра Урочнаго Положенія.

[1]) Арх. М. П. С. дѣло Канц. М-ра № 36, 1867 г. Часть IV.

Ученый Комитетъ обязанъ былъ, согласно положенію: 1) слѣдить за усовершенствованіемъ въ наукахъ, относящихся къ предметамъ, подлежащимъ вѣдѣнію Министерства Путей Сообщенія; 2) содѣйствовать распространенію правильныхъ познаній и полезныхъ свѣдѣній по симъ предметамъ; 3) разсматривать передаваемые по распоряженію Министра проекты, изобрѣтенія и разныя предположенія, не подлежащія по роду ихъ специальности ни одному изъ департаментовъ; 4) собирать необходимыя свѣдѣнія и представлять по онымъ Министру предположенія объ исправленіи и дополненіи Урочнаго Положенія о работахъ; 5) разсматривать инструкціи для инженеровъ, отправляемыхъ въ командировки съ ученою цѣлью, и отчеты въ занятіяхъ лицъ, возвращающихся изъ подобныхъ командировокъ; 6) предлагать на обсужденіе ученымъ вопросы по предметамъ вѣдомства Министерства и ходатайствовать о наградѣ лицъ, отличившихся полезными трудами для рѣшенія таковыхъ вопросовъ; 7) слѣдить вообще за направленіемъ и развитіемъ учебной части въ заведеніяхъ Министерства.

При Ученомъ Комитетѣ положено было издавать, подъ его наблюденіемъ и по программѣ, обсужденной Комитетомъ и утвержденной Министромъ, Журналъ Путей Сообщенія; кромѣ того, Комитету было подчинено Депо картъ.

Составъ Комитета былъ опредѣленъ изъ предсѣдателя и 3-хъ постоянныхъ членовъ изъ инженеровъ путей сообщенія, но одинъ могъ быть изъ архитекторовъ. Сверхъ сего предсѣдателемъ могли быть приглашаемы и стороннія лица, мнѣніе которыхъ признавалось полезнымъ по извѣстному предмету. Комитету предоставлено также было право избирать почетныхъ членовъ и корреспондентовъ, изъ русскихъ и иностранныхъ подданныхъ, но утвержденіе избранныхъ лицъ въ этихъ званіяхъ зависѣло отъ Министра. Дѣлопроизводство же по Комитету было отнесено къ кругу дѣятельности Департамента желѣзныхъ дорогъ.

Ученый Комитетъ существовалъ до 1870 г., когда онъ

былъ упраздненъ по представленію Министра Путей Сообщенія Графа Бобринскаго 2-го, при общемъ преобразованіи Министерства, въ виду необходимости имѣть въ составѣ послѣдняго такое учрежденіе, въ коемъ могли бы разсматриваться дѣла какъ чисто техническія и спеціальныя, такъ и административно-законодательныя, но соединенныя болѣе или менѣе съ техническою частью. Для этой цѣли образованъ Совѣщательный Комитетъ изъ предсѣдателя, назначаемаго Высочайшею властью, начальниковъ Управленія, директоровъ департаментовъ, завѣдывающихъ техническо-инспекторскими комитетами и 4-хъ постоянныхъ членовъ. Сверхъ сихъ лицъ члены Комитета назначались также: а) изъ должностныхъ лицъ вѣдомства путей сообщенія и изъ стороннихъ лицъ, по усмотрѣнію Министра, и б) изъ депутатовъ отъ другихъ Министерствъ, по мѣрѣ надобности, каждый разъ по соглашенію съ Министрами. Дѣла на разсмотрѣніе Совѣщательнаго Комитета могли поступать не иначе, какъ по особому приказанію Министра, а для веденія журналовъ Комитета и подготовленія дѣлъ къ докладамъ назначались техники и чиновники изъ служащихъ въ Министерствѣ Путей Сообщенія, по соглашенію Предсѣдателя Комитета съ ихъ Начальствомъ. На вознагражденіе означенныхъ лицъ въ распоряженіе Комитета была ассигнована особая сумма въ 4.000 руб. ежегодно.

Вмѣстѣ съ упраздненіемъ Ученаго Комитета дѣлопроизводство по учебной части было отнесено въ Департаментъ Общихъ Дѣлъ, причемъ всѣ вопросы, требовавшіе обсужденія въ коллегіальномъ порядкѣ, вносились до 1875 г. въ вышеназванный Совѣщательный Комитетъ. Въ 1875 г., въ видахъ улучшенія внутренняго строя подвѣдомственныхъ Министерству учебныхъ заведеній, контроля и направленія ихъ дѣятельности Министромъ Путей Сообщенія генералъ-адъютантомъ Посьетомъ была учреждена особая комиссія по школамъ вѣдомства, подъ предсѣдательствомъ тайнаго совѣтника инженера путей сообщенія Соболевскаго. Съ послѣдовательнымъ учрежденіемъ Совѣщательнаго Комитета и Учредительной по

школамъ Комиссіи, обсужденіе болѣе важныхъ вопросовъ по учебно-воспитательной части желѣзнодорожныхъ техническихъ училищъ возлагалось на временныя комиссіи, съѣздъ представителей, начальниковъ и правительственныхъ наблюдателей этихъ училищъ и въ 1882 г.—на особое совѣщаніе съ участіемъ представителей желѣзнодорожныхъ обществъ; кромѣ того для этой же цѣли приглашались разновременно посторонія лица, знакомыя съ учебно-воспительными вопросами.

Неудобство такого завѣдыванія учебными заведеніями вѣдомства побудило генералъ-адъютанта Посьета учредить въ видѣ временной мѣры, особый Учебный Отдѣлъ, на что 29 іюня 1882 г. [1]) послѣдовало Высочайшее соизволеніе, по всеподданнѣйшему докладу Министра Путей Сообщенія.

Этотъ временный отдѣлъ состоялъ изъ управляющаго имъ, лица ревизующаго низшія учебныя заведенія вѣдомства, старшаго помощника дѣлопроизводителя и регистратора.

Затѣмъ въ 1886 г. Государственный Совѣтъ въ соединенныхъ Департаментахъ и затѣмъ въ Общемъ Собраніи, разсмотрѣвъ представленіе Министерства Путей Сообщенія о техническихъ желѣзнодорожныхъ училищахъ, Высочайше утвержденнымъ 7 апрѣля мнѣніемъ, между прочимъ, положилъ: «учредить въ составѣ Министерства Путей Сообщенія Учебный Отдѣлъ и Инспекцію для завѣдыванія, по ближайшимъ указаніямъ Министра, состоящими въ вѣдомствѣ названнаго Министерства учебными заведеніями». По штату 7 апрѣля 1886 г. личный составъ Учебнаго Отдѣла опредѣленъ изъ управляющаго Отдѣломъ (должность IV класса), дѣлопроизводителя, одного старшаго и двухъ младшихъ помощниковъ дѣлопроизводителя и регистратора. Кромѣ того при Отдѣлѣ положены Учебный Комитетъ, состоящій изъ 8 членовъ, подъ предсѣдательствомъ Управляющаго Отдѣломъ, для разсмотрѣнія разныхъ вопросовъ, возникающихъ по учебной части,

---

[1]) Архивъ Мин-ва П. С. дѣло Канцеляріи Министра П. С. № 20, 1882 г.

и два окружныхъ инспектора училищъ вѣдомства путей сообщенія.

Послѣднее измѣненіе въ штатѣ Учебнаго Отдѣла и инспекціи, Высочайше утвержденное 28 февраля 1894 г., выразилось въ томъ, что Окружные Инспектора получили право на пенсію по учебной службѣ [1]).

Первымъ Управляющимъ Учебнаго Отдѣла былъ дѣйствительный статскій совѣтникъ Делла-Восъ съ 1882 до 1890 года, послѣ него съ 1890 по 1892 годъ—дѣйствительный статскій совѣтникъ Тютчевъ, а съ конца 1892 г. въ этой должности состоитъ тайный совѣтникъ Волковъ.

[1]) Дѣло Учебнаго Отдѣла М-ва П. С. № 17, 1893.



